

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1937

THÈSE

N° 174

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Francis LAZARD

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris.

Aide d'Anatomie à la Faculté.

Né le 14 juillet 1907, à La Celle Saint-Cloud (Seine-et-Oise).

LES STOMITES

Étude de certaines lésions des anastomoses
gastro-jéjunales et du rôle des fils de suture
dans leur pathogénie

Président : M. P. DUVAL, Professeur.

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1937

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1937

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Francis LAZARD

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris.

Aidé d'Anatomie à la Faculté.

Né le 14 juillet 1907, à La Celle Saint-Cloud (Seine-et-Oise).

LES STOMITES

Étude de certaines lésions des anastomoses
gastro-jéjunales et du rôle des fils de suture
dans leur pathogénie

Président : M. P. DUVAL, Professeur.

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1937

I. — PROFESSEURS

	MM.
Physiologie	ROUVIÈRE.
Anatomie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
	{
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
	LEREBOULLET.
	NOBÉCOURT.
	{
Hygiène et clinique de la première enfance	H. CLAUDE.
Clinique des maladies des enfants	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GULLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux	CUNEO.
Clinique des maladies infectieuses	{
	GOSSET.
Clinique chirurgicale	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
	TERRIEN.
Clinique ophtalmologique	MARION.
Clinique urologique	BRINDEAU.
	{
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologie	LAUBRY.
	{
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.	MM.
AMELINE Pathologie chirurgicale.	FUNCK Pathologie chirurgicale.
BARIETY Pathologie médicale.	GALLIARD Parasitologie.
BÉNARD (Henri) Pathologie médicale.	GASTINEL Bactériologie.
BERNARD (Etienne) Pathologie médicale.	DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
BEZANÇON	
..... (unsnf) Hydrologie.	GAYET Physiologie.
BOULIN Pathologie médicale.	DE GENNES .. Pathologie médicale.
BULLIARD Histologie.	GIROUD Histologie.
CATHALA Pathologie médicale.	HAGUENAU Pathologie médicale.
CHEVALLIER.. Pathologie médicale.	HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
COSTE Pathologie médicale.	HAZARD Pharmacologie.
DOGNON Physique.	HUGUENIN Anatomie pathologique.
FEY Urologie.	JOANNON Hygiène.

II. — AGREGES EN EXERCICE (Suite).

MM.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOL.. Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LEVY .. Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MÈNÉGAUX ... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET ... Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.

MM.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgicale.
 PIEDELIEVRE.. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD Ophtalmologie.
 RICHEL Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNEQUE Pathologie chirurgicale
 TROISIÈRE Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.
 ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 GUÉNIOT Obstétrique.
 LARDENNOIS . Pathologie chirurgicale.

MM.
 LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 PHILIBERT ... Bactériologie.
 VAUDESCAL .. Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.
 ALAJOUANINE.
 AUBERTIN.
 BRULÉ.
 CHABROL.
 CHIRAY.
 DORZELOT.
 DUVOIR.
 LIAN.
 PASTEUR-VAL-
 LERY-RADOT.
 SÉZARY.

Clinique médicale.

MM.
 BASSET.
 BROCO.
 CADENAT.
 GATELLIER.
 HEITZ-BOYER.
 MOURE.
 QUÉNU.
 SCHWARTZ.
 VELTER.

Clinique chirurgicale.

MM.
 ECALLE.
 LE LORIER.
 LEVY-SOLAL.
 METZGER.

Clinique obstétricale.

V. — CHARGES DE COURS

MM.
 CHAILLEY-BERT, agrégé Education physique.
 LEDOUX-LEBARD Radiologie clinique.
 PHILIBERT, agrégé Microbiologie.
 RUPPE Stomatologie.
 WEIL-HALLÉ Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FEMME

A MES FILLES

AUX MIENS

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

M. LE PROFESSEUR PIERRE DUVAL

*Qui m'a donné l'idée de ce travail,
en hommage de gratitude, d'admira-
tion et de très respectueux dévoue-
ment.*

A MES MAITRES

M. LE PROFESSEUR OMBREDANNE

M. LE PROFESSEUR LENORMANT

*Avec toute ma gratitude pour leur
bel enseignement et leur sollicitude,
en hommage très respectueux.*

A MON MAITRE

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ A. SCHWARTZ

*Dont je suis heureux et fier d'avoir
été le dernier interne. Je m'efforce-
rai de rester digne de son enseigne-
ment et de son exemple, comme de
son affection.*

A MES MAITRES

M. LE DOCTEUR JEAN BERGER

Chirurgien de l'Hôpital Necker.

M. LE DOCTEUR BOPPE

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Louis.

*En hommage reconnaissant et dé-
voué.*

A MES MAITRES DE LA FACULTE

M. LE PROFESSEUR A. HOVELACQUE

Qui dès le début de mes études médicales m'inspira une respectueuse et confiante admiration, à laquelle les années ont ajouté une vive reconnaissance et un profond attachement.

M. LE PROFESSEUR H. ROUVIERE

M. LE PROFESSEUR E. OLIVIER

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ R. GAYET

En très respectueux hommage.

A MES MAITRES

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ M. BRULE
M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ E. LEVY-SOLAL
M. LE DOCTEUR ET. MAY
M. LE DOCTEUR LOUIS RAMOND

*Hommage de respectueuse gratitude
et d'affectueux attachement.*

A MES MAITRES

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MOREAU
MME LE DOCTEUR BERTRAND-FONTAINE
M. LE DOCTEUR M. HAMBURGER
Médecins des Hôpitaux.

M. LE DOCTEUR L. GALLY
Radiologiste des Hôpitaux.

Hommage reconnaissant et respectueux.

A M. LE DOCTEUR RIBADEAU-DUMAS
Médecin de la Salpêtrière.

En témoignage de ma profonde reconnaissance.

A MESSIEURS :

LE DOCTEUR DESPLAS
Chirurgien de l'Hospice des Ménages.

LE DOCTEUR TOUPET
Chirurgien de l'Hospice de Bicêtre.

LE DOCTEUR J.-CH. BLOCH
Chirurgien des Hôpitaux.

LE DOCTEUR R.-A. GUTMANN
Médecin des Hôpitaux.

*Avec toute ma gratitude pour les
belles observations qu'ils ont bien
voulu me confier.*

A MES MAITRES

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ GATELLIER

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ WILMOTH

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MENEGAUX

M. LE DOCTEUR M. FEVRE

M. LE DOCTEUR JEAN PATEL

Chirurgiens des Hôpitaux.

M. LE DOCTEUR H. BECLERE

Radiologiste des Hôpitaux.

M. LE DOCTEUR M. LANCE

M. LE DOCTEUR J.-CH. ROUX

M. LE DOCTEUR F. MOUTIER

*A qui je dois l'essentiel des données
de ce travail. Qu'il veuille bien trouver
ici l'expression de ma respectueuse re-
connaissance.*

A MES MAÎTRES

M. LE DOCTEUR S. HUARD

M. LE DOCTEUR R. MERLE D'AUBIGNE
Chirurgiens des Hôpitaux.

Mlle LE DOCTEUR G. DREYFUS-SEE

*Avec toute ma respectueuse et re-
connaissante amitié.*

AU DOCTEUR J. HEPP
Prosecteur à la Faculté.

A MES CONFÉRENCIERS D'INTERNAT :

M. MAXIMIN, R. WALLICH, C. BERTON,
R. MERLE D'AUBIGNE, L. BERGOUIGNAN,
P. JOURDAN, G. SEILLE

Avec toute ma reconnaissance.

A MES CAMARADES DE L'INTERNAT

INTRODUCTION

Bien que pour beaucoup de chirurgiens la gastro-entérostomie soit actuellement dévaluée au profit de la gastrectomie, il n'est pas sans intérêt d'en étudier certaines complications possibles : d'une part ce peuvent être des troubles très tardifs, et chacun peut rencontrer d'anciens opérés qui souffrent, vomissent ou saignent, et chez qui le diagnostic de la lésion peut être difficile. D'autre part, les opérations de dérivation sont loin d'être abandonnées par beaucoup, et conservent pour tous certaines indications indiscutables.

Il y a donc intérêt, grâce à la connaissance de jour en jour plus poussée de ces complications, à pouvoir préciser de façon toujours plus nuancée les indications, et peut-être les techniques.

Sur ce dernier point d'ailleurs, il ne nous paraît pas exagéré de penser que certaines de nos conclusions pourront également s'appliquer à l'anastomose gastro-jéjunale de la gastrectomie.

C'est néanmoins surtout la gastro-entérostomie qui nous servira de base dans ce travail : en effet, les pièces anatomiques le plus riches d'enseignements seront pour nous celles de résections gastriques pratiquées après de simples dérivations.

Alors que depuis de nombreuses années la question de l'ulcère peptique post-opératoire n'a cessé d'être à l'ordre du jour des Assemblées chirurgicales; alors qu' depuis peu d'années, grâce à la pratique plus répandue de la gastroscopie, l'étude des gastrites prend parmi les médecins un développement considérable, il est un problème intermédiaire constitué par certaines complications post-opératoires, précoces ou tardives, transitoires ou défini-

tives : complications que les médecins des consultations de gastro-entérologie sont les premiers à dépister, mais dont les chirurgiens doivent se demander si elles ont une origine opératoire, et si l'on peut espérer les éviter par des modifications de la technique.

C'est ce point de vue auquel nous nous placerons ici, sans avoir besoin d'insister sur la nécessité et les bienfaits de la collaboration médico-chirurgicale.

HISTORIQUE

La connaissance des lésions locales pouvant entraver le fonctionnement des gastro-entérostomies, est ancienne. Peu nuancée d'abord, elle s'est longtemps bornée aux sténoses et aux ulcères peptiques post-opératoires.

JABOULAY, en 1902, a le premier en France rapporté deux observations de **sténoses** après anastomoses au bouton. Est-ce à cause de la fréquence relative de cette complication, — peut-être souvent due à des fautes de technique, — est-ce plutôt sous l'influence de conceptions pathogéniques à priori, toujours est-il que l'on considéra dans les années suivantes cette évolution comme normale et physiologique, dans le cas de perméabilité du pylore. PAPADOPOULOS (147) a consacré sa thèse à cette démonstration. HARTMANN (106) le premier s'est élevé avec force contre cette conception, et a, dès 1914, apporté des preuves irréfutables de son mal-fondé.

Depuis la guerre, les observations ont été plus nombreuses et plus précises.

Le rôle du bouton anastomotique a été mis en évidence par DELORE (103), qui incrimine l'étroitesse de l'orifice ainsi créé, étroitesse qui favorise la sténose dont la cause déterminante est l'infection d'origine péri-ulcéreuse.

Cependant la complexité de la question apparaît dans les observations de ces auteurs : dans l'une de celles de DELORE (111), 3 ans après une anastomose à la suture, il n'existait plus trace de l'ancienne stomie, ce qui déjà fait douter du rôle exclusif de l'infection.

Certains auteurs étrangers invoquent alors une prédisposition individuelle à la formation de tissu fibreux, tel PRIBRAM (112) dont le malade avait une sténose sans trace d'inflammation, et qui appuie sa conception sur un

cas de KÖRTE de sténose simultanée de la gastro-entérostomie et d'une jéjuno-jéjunostomie concomittante. Conception reprise par POTOTSCHNIG (113) qui en 1931, se basant sur l'absence de signes cliniques d'infection, conclut devant une sténose précoce à une réaction hypertrophique du tissu conjonctif, chez un sujet dont en même temps la cicatrice abdominale devenait chéloïdienne.

Il s'agit donc d'une question qui est loin d'être élucidée.

Il en est de même des **ulcères peptiques post-opératoires** : ils ont suscité, et suscitent encore des travaux multiples, qui ont abouti certes à une meilleure connaissance des signes et de l'évolution de cette grave affection, mais sa pathogénie reste toujours aussi obscure que celle de l'ulcère primitif.

Un certain nombre de points sont acquis cependant : leur fréquence particulière après anastomose en Y, ou après exclusion pylorique. Moins sûrement nocives, mais à éviter cependant, sont les anastomoses à anses longues, et en particulier l'antérieure pré-colique.

Cependant même dans les meilleures conditions apparentes de technique et d'indications, on a observé des ulcères post-opératoires : le P^r LERICHE (195) dans son rapport au Congrès de Chirurgie de 1931, rattache leur apparition et leur évolution à la maladie ulcéreuse, considérant comme très accessoire le rôle des fils de suture. Il est suivi en cela par la plupart des auteurs actuels. Cependant, étant donné le nombre des publications sur ce sujet et l'importance qu'elles peuvent avoir pour notre étude, il nous faudra y revenir plus longuement : disons tout de suite que W. J. MAYO (57) a longtemps affirmé la nocivité des fils de soie. Que de nombreux auteurs français et étrangers ont conclu de même, s'appuyant sur des observations qui d'ailleurs lorsqu'on les revoit de près, ne sont pas toujours très probantes. Que des expériences et en particulier celles de MERLE SCOTT (87) vont à l'encontre de cette théorie. Ces nombreux travaux nous ont été fort utiles à consulter dans la mesure où ils conte-

naient des documents objectifs sur la persistance et le comportement des fils de suture.

A part ces deux grandes questions des sténoses cicatricielles et des ulcères peptiques post-opératoires, les chirurgiens ont eu à se préoccuper des **complications dramatiques précoces** : douleurs et vomissements abondants et répétés; longtemps on a parlé de *circulus vitiosus* et invoqué pour sa genèse tantôt un facteur mécanique, tantôt et surtout un facteur inflammatoire, et *l'infection péri-ulcéreuse* décrite par M. DUVAL et ses collaborateurs (118), paraît être une des grandes causes de complication de cet ordre.

Actuellement, dans la dilatation gastrique aiguë, c'est moins le cercle vicieux qui paraît en cause, qu'une sténose des orifices d'évacuation de l'estomac : sans parler de la sténose duodénale (DUVAL et AMELINE, 140) qui sort tout à fait de notre sujet, nous devons mentionner les observations de sténose aiguë précoce publiées récemment par différents auteurs [GUTMANN et JAHIEL (96), POPOTSCHNIG (113), DORN (16)] et sur lesquelles nous aurons à revenir.

D'autre part, les réinterventions et la radiologie montrent la part importante prise dans les troubles post-opératoires par la **périgastrite**. Et ce n'est peut-être que trop souvent que l'on a accusé « les adhérences » de tous ces troubles. Dans ce groupe, GUTMANN (141) en 1926 isole la périgastrite lacunaire péri-anastomotique.

Si nous recherchons les travaux des médecins ayant trait à des **troubles légers du fonctionnement des bouches gastro-jéjunales**, nous voyons que leur existence a été dépistée depuis fort longtemps, mais que dans ces dernières années seulement on a commencé à les analyser et à démembrer les syndromes.

La thèse de DENECHAU (139) est classique, et citée par tous ceux qui s'occupent de cette question : en 1907 il a mis en évidence la fréquence d'un syndrome dyspeptique secondaire à la gastro-entérostomie, pour la pathogénie duquel il pense à de la gastrite, à un spasme, ou à de la périgastrite.

JIANU (145) en 1910 émet à son tour l'hypothèse du spasme de la bouche de gastro-entérostomie.

Mais ce n'est qu'en 1913 que ZWEIG (100) publie la première observation prouvant l'existence d'un facteur spasmodique dans certaines sténoses post-opératoires. Alors qu'il a obtenu la guérison de son malade par la papavérine. URRUTIA (98) trois ans plus tard a été plus satisfait de l'emploi de la belladone, qui reste actuellement considérée par la plupart comme le médicament de choix.

Puis la question dévie : d'une part, en Allemagne surtout, une place considérable est prise par les **gastrites post-opératoires**. On ne saurait trop insister dans ce chapitre sur l'intérêt qui s'attache d'emblée à la **gastroscopie** dont ELSNER (2) dès 1911, puis en 1923 SCHINDLER (9) ont révélé les possibilités, et dont les applications se sont développées grâce à l'inocuité du gastroscope flexible inventé par WOLF et SCHINDLER en 1932. Ce sont donc des médecins surtout qui étudient ces gastrites post-opératoires, parallèlement aux gastrites primitives dont la connaissance fait de grands progrès.

Et en 1931, GUTMANN et JAHIEL (95) décrivent un syndrome dépendant de l'association de la gastrite et du spasme, réalisant la sténose transitoire bénigne des bouches de gastro-entérostomie.

Revenant sur cet ordre de faits, mais avec une plus grande précision encore, M. GUTMANN (21) fait il y a quelques mois une communication importante sur les gastro-jéjunites. Il nous a fait le grand honneur de nous confier quelques-unes de ses observations, nous lui en sommes profondément reconnaissant.

POSITION DU SUJET

Ainsi, la connaissance de la pathologie de l'estomac opéré ne se simplifie pas avec le temps : si d'une part des notions autrefois hypothétiques ou incertaines se précisent en s'appuyant sur des observations probantes, se classent dans les domaines de l'anatomie et de la physiologie pathologiques, d'autre part la complexité de cette pathologie s'avère de jour en jour plus grande à mesure que se forme la connaissance des gastrites. Les travaux tout récents des médecins et surtout des endoscopistes (*Congrès International de Gastro-Entérologie 1935*) dévoilent en effet l'extrême fréquence des réactions de la muqueuse de l'estomac se manifestant par des modifications anatomiques considérables, fugaces ou permanentes. Réactions qu'on peut parfois dire inflammatoires, d'autres fois supposer allergiques, mais dont souvent la cause échappe. Si l'estomac normal ou presque peut accuser une telle sensibilité, on conçoit la complexité de toute étude de cet ordre portant sur l'estomac opéré.

Pour rester strictement dans le domaine des faits chirurgicaux, nous nous bornerons dans ce travail à analyser quelques observations de lésions gastritiques localisées au pourtour de l'anastomose gastro-jéjunale. Nous chercherons à préciser le comportement des fils de suture, nous appuyant sur les travaux expérimentaux antérieurs, sur nos propres expériences, sur la lecture des observations publiées et sur des observations inédites.

Nous essaierons de montrer que dans certains cas, la persistance des fils peut jouer un rôle dans les troubles observés. Mais nous ne nous dissimulons pas qu'une telle étude ne peut qu'être incomplète et ne pas rendre compte de la majorité des faits. Nous serions heureux qu'elle puisse au moins en éclairer quelques-uns.

PLAN

Nous rappellerons d'abord les notions admises sur la cicatrisation des sutures gastro-intestinales.

Puis nous essaierons de situer les stomites dans le cadre général des complications post-opératoires des gastro-entérostomies.

Nous en donnerons les caractères anatomiques, endoscopiques, cliniques et radiologiques, et nous y ajouterons la description des troubles mécaniques de l'élimination des surjets.

Puis nous esquisserons le diagnostic de ces différents syndromes.

Enfin, nous tenterons d'aborder l'étude pathogénique des stomites, d'après nos observations et nos expériences.

MODES DE CICATRISATION DES ANASTOMOSES GASTRO-INTESTINALES

DUREE DE PERSISTANCE DES FILS

I. Cicatrisation.

Si dans l'ensemble les auteurs sont à peu près d'accord sur les modalités de la cicatrisation de l'anastomose, il est cependant des divergences de détail qui indiquent que les résultats peuvent varier suivant les techniques employées, suivant les conditions, suivant les cas.

La soudure des séreuses se fait rapidement, en quelques heures semble-t-il. Les couches musculaires et muqueuses au contraire, ne se cicatrisent que par seconde intention.

MAX GARA (49) (qui cite MARCHAND, 86) parle d'une première période de nécrose de la muqueuse avec apparition d'un tissu de granulation, durant 10 à 14 jours.

Pour KOPYLOFF (85) existe dès le dixième jour un pont épithélial entre les deux tranches muqueuses. La cicatrisation serait complète en 25 à 30 jours.

BURKART STRAUCH (90) a observé dans certains cas une cicatrisation achevée en 6 à 7 jours, mais constate qu'il existe de grandes différences individuelles dans la rapidité et la qualité de la guérison.

WILKIE de même, cite ce chiffre de 6 à 7 jours et croit que quelquefois la cicatrisation peut se faire par première intention.

STARLINGER et RICHTER (89) croient pouvoir avec NIELSON considérer la cicatrisation de la muqueuse comme achevée le jour où la recherche du sang dans les selles se

montre négative. Or ils constatent un saignement important pendant six jours, du melæna occulte jusqu'au huitième, des traces de sang jusqu'au onzième jour. Il nous paraît inutile de discuter la valeur et la rigueur de ce critérium.

GROJA (50) au contraire apporte le fait précis d'une autopsie au onzième jour au cours de laquelle il a pu constater la cicatrisation parfaite de la muqueuse.

Pour ce qui est de la musculieuse, tout le monde est d'accord sur le fait de sa cicatrisation secondaire, plus lente que celle de la muqueuse, et jamais parfaite : il persiste toujours en effet un pont fibreux unissant les deux tranches musculaires.

DUBOURG (76), dans sa thèse que nous aurons plusieurs fois à citer, résume comme suit le mécanisme de la cicatrisation normale :

1) *La muqueuse* :

le 4^e jour : les deux tranches muqueuses sont en contiguïté, on observe une ébauche de régénération cellulaire;

le 8^e jour : la continuité cellulaire est établie par une couche unique de cellules;

le 12^e jour : apparaissent des villosités courtes et larges;

le 16^e jour : les villosités, cryptes et glandes se dessinent nettement.

2) *Les muscles* sont partiellement détruits et envahis par du tissu conjonctif. La cicatrisation se fait par un pont fibreux d'autant plus étroit que la suture a été plus correcte, et l'inflammation évitée.

3) *Le tissu conjonctif, les néo-vaisseaux* apparaissent dans la sous-muqueuse dès le quatrième jour.

Il ajoute que l'éversion de la muqueuse entre les deux lèvres suturées peut retarder la cicatrisation par une action purement mécanique d'interposition.

Enfin NEMILOFF (61), fondant son travail sur huit observations de gastro-entérostomies vérifiées histologique-

ment après des délais de 2 à 21 jours (autopsies) et 9 mois (réintervention pour ulcère peptique post-opératoire), conclut que la cicatrisation d'une G. E. se fait par seconde intention, accompagnée d'un important processus inflammatoire et dégénératif : les parties limitrophes des muqueuses gastrique et intestinale meurent presque totalement. Ce n'est que dans leurs couches profondes que subsistent quelques cellules épithéliales et des glandes qui plus tard régénèrent la muqueuse. Cette régénération est très lente et progressive. Elle commence vers le 12^e, 14^e jour, une perte de substance est encore visible le 21^e jour, plus ou moins protégée par des plis muqueux voisins. Les autres couches tissulaires dégénèrent aussi partiellement mais ne se régénèrent pas et sont remplacées par du tissu cicatriciel.

Que la technique opératoire influe sur la cicatrisation paraît certain à beaucoup d'auteurs : la diversité des conclusions que nous venons de citer nous semble confirmer cette manière de voir, qui au surplus est logique. Si nous envisageons d'abord le cas du *bouton anastomotique*, l'évolution de l'anastomose est la suivante : Les séreuses mises en contact se soudent très tôt, comme dans les autres cas. Le reste de la paroi, écrasé, forme une escarre annulaire qui tombe au bout d'un temps très variable. Dans quelques observations publiées, le bouton a été retrouvé en place au bout de plusieurs années. [PELLÉ, (148), RICHARD, GOSSET (151)]. Pour VILLARD (91) il s'agit dans ces cas d'un serrage insuffisant. Quand le bouton a été correctement placé, il tombe, dit cet auteur, du 7^e au 14^e jour : l'étanchéité n'est assurée à ce moment que par la cicatrice séreuse; au centre existe une perte de substance qui devra se combler par la cicatrice conjonctive des musculueuses, et par la prolifération des muqueuses avançant l'une vers l'autre.

On conçoit facilement l'importance nécessaire de la cicatrisation fibreuse dans ce cas, et qu'elle puisse souvent dépasser son but, aboutissant au rétrécissement cicatriciel dont DELORE (105) a montré la fréquence, — rétrécis-

sement préparé dit-il, par l'étroitesse initiale de l'orifice, et déterminé par la réaction inflammatoire dont le point de départ est la gastrite péri-ulcéreuse.

En cas de serrage insuffisant et de rétention prolongée du bouton, il se forme en outre, d'après DESPLAS (151) un anneau scléro-cicatriciel hyalin entre les deux pièces du bouton.

Considérant les *anastomoses par suture*, divers points de vue sont à envisager : la cicatrisation peut être influencée par la technique opératoire préalable au temps de suture : emploi des clamps, écrasement; par le mode de suture; enfin par la nature du matériel.

Nous serons brefs sur la question des clamps, qui n'a qu'un rapport lointain avec notre sujet : disons simplement que beaucoup d'auteurs y renoncent, considérant d'une part que leur emploi prédispose aux hémorragies post-opératoires dans la ligne de suture, l'hémostase n'ayant pu être faite avec sûreté lorsqu'ils étaient en place. D'autre part qu'ils peuvent être cause de perturbation dans la vascularisation des tranches suturées, ce qui retarde la cicatrisation et prédispose à l'infection de la ligne de suture (DUBOURG, 76).

L'écrasement de la tranche de section ne peut être pratiqué qu'en vue d'une suture terminale occlusive, et ne nous intéresse donc pas directement.

Divers modes de suture ont été proposés dans le but d'obtenir tantôt un meilleur accolement des séreuses, tantôt une hémostase sûre, tantôt un meilleur affrontement des muqueuses : ils ont des inconvénients dont le moindre est leur complexité.

N'en citons que deux exemples : MAX GARA (79) considérant comme inévitable la chute d'une escarre muqueuse, et redoutant la perte de substance qui en résulterait, éverse la tranche muqueuse, après un premier surjet muco-muqueux, entre une deuxième suture totale et une dernière séro-séreuse.

Le point de Connel, plus simple, a été plus utilisé. Il est certain qu'il réalise facilement un adossement séro-

séreux parfait, et qu'il est très hémostatique. Pour DUBOURG il l'est trop, car, « étudié histologiquement il traumatise les tissus, favorise l'infection, retarde la cicatrisation. Les lésions d'œdème, de congestion, d'infection, de sphacèle qu'il détermine paraissent en rapport avec un véritable « étranglement » des tranches anastomosées ».

La nature du matériel employé enfin peut jouer un rôle dans la cicatrisation : HOWES (83) conclut de ses expériences sur des rats que la réaction fibroblastique commence plus tôt, et que la solidité de la suture est plus rapidement obtenue, que la phase exsudative est plus courte, avec la soie qu'avec le catgut, et qu'il n'y a pas avantage à utiliser du matériel de gros calibre.

La résistance mécanique de la suture à une pression intra-gastrique a été étudiée expérimentalement par IESU (84) qui montre qu'une suture en un plan peut céder dans les premiers jours, mais qu'une suture en deux plans est d'emblée assez résistante pour que l'estomac éclate avant qu'elle ne cède.

Cette résistance nous est confirmée par l'expérience clinique quotidienne qui nous montre que les sutures ne sont ni forcées ni rompues par des efforts de vomissements ou par les lavages d'estomac.

II. L'infection des sutures.

L'existence et le rôle de l'infection dans la ligne de suture ont été bien étudiés par de nombreux auteurs.

Mais il faut d'emblée distinguer d'une part l'infection secondaire exogène d'une suture pratiquée sur un estomac sain, d'autre part l'infection en chirurgie humaine où le facteur capital de la gastrite préalable s'ajoute à l'infection exogène et complique le problème: nous aurons à y revenir longuement.

Les expérimentateurs s'accordent pour conclure que *l'infection est constante*; ce fait nous paraît de première

importance: si on l'admet, on doit penser que les « stomites » en chirurgie humaine doivent être la règle, et non l'exception. KOPYLOFF (85) a vu que pendant le premier mois les fils sont le centre d'une infiltration inflammatoire.

Pour BURKART STRAUCH (90), toutes les sutures sont suivies d'infection.

Pour DUBOURG (76), le surjet total donne, quant à la cicatrisation, des résultats bien meilleurs que le point de Connel, mais l'infection drainée par les fils totaux perforants y est toujours accentuée. Dans toutes les coupes pratiquées après ses expériences sur des chiens, les fils sont le centre d'un petit abcès intra-pariétal. Cependant, dit-il, cette infection est toujours beaucoup moins intense avec le catgut qu'avec la soie.

De même HERTEL (81) a observé un fil de soie de la suture externe, en relation avec un abcès qui s'est ouvert dans la lumière gastrique, et NEMILOFF (61) a vu les fils de soie entretenir une inflammation prolongée.

Pour compléter ces données expérimentales par des faits cliniques, citons enfin KONJETZNY (25) qui en 1932 possédait 9 pièces de résections gastriques sur lesquels des fils étaient visibles: sur toutes existait une inflammation grave au voisinage du fil, avec souvent formation d'un canalicule fistuleux le long de celui-ci. Dans un cas il a vu des bacilles et cocci gram-positifs, dans un autre cas une mycose.

Nos documents personnels nous ont confirmé ces faits: sur des pièces cliniques et expérimentales dont nous analyserons plus loin en détail les observations, nous avons vu des fils de suture être le centre d'une infiltration inflammatoire importante.

III. Durée de persistance et rôle des fils de suture.

Il ne nous appartient pas de discuter du rôle des fils dans la pathogénie de l'ulcère post-opératoire, question

qui fut fort débattue et qui n'est pas entièrement tranchée.

D'abord considéré comme vraisemblable, comme certain même par beaucoup d'auteurs (W. J. MAYO : « Stitch ulcer ». — HERTEL : « Seidenfaden ulcus ») ce rôle est nié maintenant par la majorité. L'opinion du Dr LERICHE au Congrès de Chirurgie de 1931 était formelle.

D'ailleurs dans plusieurs des observations publiées où la découverte d'un fil de soie sur la pièce a fait conclure à la certitude de son rôle pathogénique, il est noté que le fil émergeait sur le bord ou même à distance de l'ulcère : il nous semble dans ces conditions bien difficile d'admettre ce rôle sans restrictions. Mais la multiplicité des travaux publiés sur ce sujet a été pour nous une source importante de renseignements.

a) *Catguts*.

La durée de persistance des catguts dans les sutures gastro-intestinales est difficile à apprécier.

L'opinion courante est qu'ils sont résorbés « assez rapidement », c'est-à-dire dans des délais d'une semaine à un mois environ. Certains pensent qu'ils sont digérés par le suc gastrique en quelques heures.

Nous pensons qu'il n'en est rien; expérimentalement, DUBOURG a retrouvé des catguts sur ses coupes, plusieurs jours après les opérations, et KOPYLOFF (85) écrit que les sutures au catgut peuvent ne pas être résorbées pendant 4 mois, et pendant ce temps migrer partiellement. Il est d'ailleurs d'accord avec DUBOURG lorsqu'il ajoute que les catguts sont le centre d'une infiltration cellulaire, mais beaucoup moins souvent que la soie.

Nous avons entrepris des expériences pour tenter de préciser ces points :

Trois d'entre elles nous ont donné les résultats suivants :

Sur notre *chien* N° III, mort le 3^e jour, des fragments de catgut étaient visibles dans l'anastomose.

Sur notre *chien* N° IV, sacrifié le 15^e jour, la bouche

paraissait saine, sans trace de fils visibles. Mais dans la sous-séreuse, un nœud de catgut était intact.

Sur notre *chien* N° V, sacrifié le 32^e jour, les points séparés de catgut étaient parfaitement intacts et visibles sous la séreuse, paraissant d'ailleurs moins bien tolérés que les fils de lin.

L'expérience chirurgicale nous confirme ces données : si les catguts subissaient la digestion peptique, les sutures « lâcheraient » pour ainsi dire constamment. Or la sécurité des sutures au catgut est largement suffisante en pratique.

Bien au contraire nous inclinons à penser (et nos expériences nous confirment dans cette opinion) que parfois le catgut peut être retenu et non résorbé plus longtemps qu'on ne le croit, peut-être à cause de l'infection constante de la ligne de suture : ce n'est qu'après la disparition de la suppuration, passant au stade de l'inflammation chronique, que la suture pourra présenter l'infiltration lympho-plasmocytaire et la réaction histiocytaire accompagnée de macrophages, destinés à phagocyter les corps étrangers.

Si l'inflammation s'organise autour du fil jusqu'à créer un petit canalicule fistuleux (KONJETZNY, 25) on conçoit qu'alors la résorption puisse ne jamais se produire. A l'appui de cette conception s'inscrivent les observations de WRIGHT (73), (un catgut non résorbé au bout de 2 ans et demi) et de LORD MOYNIHAN (33), (un catgut chromé retrouvé après 3 ans et 9 mois). Ce dernier auteur même classe les gros catguts chromés parmi les matériels non résorbables.

Pratiquement ces cas sont cependant l'exception : il est rarissime en effet de trouver des catguts au cours des réinterventions, alors que la découverte de soies ou de fils de lin est courante.

M. le Docteur BERGERET, auquel nous sommes très reconnaissant d'avoir bien voulu nous faire profiter de sa grande expérience, nous a dit que dans un assez grand nombre de cas de résections gastriques faites en deux temps, il n'avait jamais retrouvé trace de ses surjets de

catguts lors de la gastrectomie faite dans les 3 mois après gastro-entérostomie. Et que dans aucun de ces cas la bouche ne présentait la moindre lésion macroscopique, en dehors des cas d'ulcères peptiques survenus chez des malades indociles ayant refusé la réintervention dans les délais indiqués.

b) *Fils non résorbables.*

Lorsqu'un fil non résorbable est trouvé, peut-on savoir duquel il s'agit ? Bien souvent ce n'est pas spécifié dans les observations. Essayons cependant de déterminer la destinée de chacun des surjets de l'anastomose.

Un surjet uniquement *muco-muqueux*, d'après LARDENNOIS et PORTES [résultats expérimentaux rapportés par GLORION (80)] coupe très rapidement, en moins de 12 h. et s'élimine donc très vite dans la cavité digestive. MAX GARA (49) de même observe que les fils muqueux coupent et tombent, tandis que les fils pénétrant dans la paroi tiennent.

Et DUBOURG ayant également observé que la muqueuse est coupée en quelques heures par le fil, en conclut qu'il est inutile de la suturer.

KOPYLOFF (85) résume ses expériences en disant que « la migration des fils de soie commence en général à la fin du premier mois et n'est souvent pas terminée en un an. De toutes les couches pariétales, les fils migrent vers la lumière de l'anastomose. Les sutures séro-séreuses commencent à migrer vers le troisième mois. L'élimination des fils donne en général une perte de substance de l'anastomose, seules les sutures à la Lembert sont éliminées à côté de la ligne de suture ». Rappelons que LEMBERT a imaginé, il y a cent ans, en France, la suture séro-musculaire non perforante, à laquelle son nom est resté attaché, du moins parmi les auteurs Allemands et Italiens.

Avant de citer quelques-unes des très nombreuses observations où l'opérateur au cours d'une réintervention a retrouvé des fils, nous désirons mettre en valeur les points suivants qui nous paraissent rationnels :

1) *Toute suture pénétrant dans la lumière gastro-intestinale est partiellement libre, et de plus infectée, donc destinée à s'éliminer. C'est le cas, toujours, du surjet total interne.*

2) *Le surjet séro-séreux externe, non perforant, pourrait théoriquement n'être pas infecté, et être indéfiniment toléré.*

S'il est circulaire, ses deux extrémités étant solidarisées (ce qui est le cas le plus habituel), il ne peut en tous cas s'éliminer que vers la cavité digestive, à moins de se rompre.

Ces propositions théoriques sont d'accord avec les résultats expérimentaux (KOPYLOFF) et avec les découvertes opératoires. Nous n'avons connaissance que d'un cas dont nous a fait part notre Maître M. le Professeur Agrégé WILMOTH, où un long fil de lin a été trouvé libre dans la cavité péritonéale.

Analysant divers travaux d'une part, et d'autre part utilisant des observations inédites, nous pouvons montrer que des fils peuvent être retenus bien plus longtemps qu'on ne l'imagine communément.

Dans le cas d'ABADIE (40), les deux surjets enchevêtrés ont subsisté un an.

GOSSET (51), huit mois après une gastro-entérostomie, voit pendre dans la cavité un fil de soie qu'il peut identifier comme appartenant au surjet séro-séreux.

LUZZI (54) trouve un fil de soie au contact d'un ulcère jéjunal, 5 ans après la première opération.

SCHEMPF (62) voit un fil de la suture externe en voie d'élimination au bout de trois mois seulement.

SCHWARZ (63) n'employant pour le surjet interne que du catgut, tous les fils qu'il a retrouvés ne peuvent appartenir qu'au surjet externe séro-séreux. Or il en a retrouvé dans 15 % des cas après gastro-entérostomie, et leur attribue un rôle important dans la pathogénie de l'ulcère post-opératoire.

VALDONI (68) a de même, dans six cas, retrouvé le fil

externe, au bout de temps variant de 6 mois à 6 ans. Ayant expérimenté sur des chiens, il a dans ses cas (11 expériences) retrouvé le fil séro-musculaire *apparaissant dans la lumière gastro-jéjunale*.

WOOLSEY (37) enfin retrouve un surjet externe au bout de deux ans.

On voit par ces quelques exemples, les différences considérables qui peuvent se présenter d'un cas à l'autre.

Il en est de même dans les observations inédites que nous avons pu recueillir :

M. TOUPET retrouve des points séparés de fils de lin au bout de trois ans dans un cas (obs. I), de cinq ans dans un autre (obs. X).

M. GATELLIER réopérant son malade au bout d'un an, nous confie la pièce : le surjet interne pend dans la cavité, formant une masse enchevêtrée, fixée par deux points au pourtour de la bouche. Le surjet externe est retrouvé intact par dissection de la cicatrice péritonéale (obs. II).

Chez un autre malade (Cey..., obs. IV) des fils sont vus au gastroscopie par M. MOUTIER et enlevés par gastrotomie au bout d'un an.

M. ROUX nous confie l'observation d'un homme qui a éliminé un fil dans ses matières fécales 8 mois après l'opération (obs. VIII) et d'une femme : élimination d'un fil au bout de 13 mois (obs. IX).

M. MOUTIER, chez un malade plusieurs fois opéré, voit un long fil en élimination, deux ans après une dégastro-entérostomisation. (Gro..., obs. V).

Et chez Mme Guil... (obs. VI), deux mois après gastro-entérostomie, voit, surplombant l'orifice, un petit lambeau sphacélé supporté par un fil (fig. 5).

Enfin, nous avons examiné dans le service de M. le Professeur VILLARET un malade opéré en 1920 par M. de QUERVAÏN de gastro-entérostomie pour ulcère du bulbe, et qui dit avoir en 1927 éliminé un fil dans ses matières fécales.

Mais le record à notre connaissance, est détenu par un malade opéré d'ulcère perforé par suture de la perfora-

tion, et chez qui *dix ans* plus tard, PELLÉ a retrouvé le fil à l'occasion d'une nouvelle perforation.

On voit, comme on pouvait s'y attendre, les différences considérables de tolérance d'un cas à l'autre. Les facteurs capables de jouer dans le déterminisme de l'élimination sont en effet multiples : la qualité des tissus, le degré d'infection pré-existante ou acquise, le siège des fils dans la paroi, la technique opératoire. Si, souvent, un fil total interne tombe dans les premiers mois, souvent aussi un surjet externe non perforant peut subsister indéfiniment dans la sous-séreuse, à condition de ne pas être infecté. Mais ce corps étranger inclus au niveau d'une zone de passage particulièrement délicate, pourra constituer un point d'appel constamment prêt à fixer toute réaction inflammatoire et à l'amplifier. C'est une des raisons pour lesquelles, chez un malade opéré de gastro-entérostomie, une reprise des accidents doit toujours être considérée comme possible.

En somme, cliniquement, les fils sont longtemps retenus; expérimentalement, l'inflammation de la ligne de suture apparaît centrée autour d'eux.

Ces préliminaires étant posés, nous allons essayer de tracer les différents tableaux des troubles pouvant survenir à la suite d'une gastro-entérostomie et dûs à des phénomènes en général inflammatoires localisés au pourtour de l'orifice.

COMPLEXITE DE LA PATHOLOGIE GASTRIQUE INTERDEPENDANCES PATHOLOGIQUES

Avant d'aborder l'étude clinique des troubles qui font l'objet de ce travail, nous désirons insister sur la complexité de la pathologie gastrique, complexité qui loin de diminuer avec les progrès de la science paraît au contraire actuellement croissante. Le temps n'est plus où l'ulcère de Cruveilhier et le cancer en constituaient l'essentiel et où ces deux affections, mises à part leurs pathogénies, apparaissaient comme assez simples dans leurs manifestations. La physiologie gastrique elle-même est loin d'être élucidée et dans ces chapitres subsistent des inconnues, depuis le problème en apparence le plus simple et le plus concret : l'évacuation pylorique, jusqu'aux conceptions actuellement émises qui tendent à attribuer à l'estomac glandulaire un rôle important dans la physiologie générale de l'organisme [KORBSCH (27), MOUTIER, (204)].

Cette complexité fonctionnelle va donc de pair avec une complexité pathologique dont la connaissance n'est qu'ébauchée, il n'est pour s'en rendre compte que de lire les rapports présentés au Congrès de Gastro-entérologie de 1955, et de consulter les multiples travaux paraissant chaque année.

D'une façon générale la muqueuse gastrique paraît présenter une sensibilité, et même une fragilité considérables. MOUTIER (124) montre l'extrême fréquence des gastrites aiguës qui peuvent survenir sous des influences multiples : une indigestion peut se traduire au gastroscopie par une inflammation diffuse œdémateuse et parfois hémorragique de la muqueuse, et le simple traumatisme alimentaire détermine très souvent dans la partie haute de l'estomac une inflammation d'aspect pultacé et succulent.

PASCHOUD (128) a observé un sujet qui à la suite de troubles nerveux fit une gastrite érosive hémorragique curable en quinze jours. Dans cet ordre d'idées d'ailleurs, nous connaissons personnellement le cas d'un sujet qui à la suite de toute émotion présente de l'intolérance gastrique et vomit au moment du repas du soir, et qui dans une période de surmenage intellectuel et de tension nerveuse particulièrement intenses eut des vomissements quotidiens, une fois striés de sang.

MOUTIER (124), René CHEVALLIER, en 1935, puis plus récemment encore PAVIOT et René CHEVALLIER (129) attirent l'attention sur l'existence de gastropathies allergiques : chez des sujets sensibilisés à un antigène déterminé, le plus souvent alimentaire, peuvent survenir des manifestations gastriques périodiques souvent saisonnières, violentes mais variables et fugaces, surtout œdémateuses mais aussi hémorragiques ou érosives, visibles à la radiographie et surtout à la gastroscopie. Ces lésions qui ne présentent bien entendu aucun caractère infectieux sont souvent localisées à la petite courbure et à la région antrale. Elles peuvent être reproduites chez l'animal par le mécanisme de l'anaphylaxie, et sont curables par la thérapeutique désensibilisante. MOUTIER a en outre montré la fréquente correspondance entre ces gastrites et les réactions allergiques cutanées, et propose de les distinguer des réactions infectieuses, gastrites proprement dites, en les désignant du terme de « Gastrides ».

Nous n'avons pas à nous étendre sur de telles finesses pathogéniques. Mais il nous faut insister sur l'importance des gastrites en général. Gastrite microbienne contemporaine de l'ulcère que notre Maître, M. le Professeur Pierre DUVAL (118) a fait connaître en France, gastrites sans ulcère qui ont fait l'objet depuis quelques années d'innombrables travaux, surtout en langue allemande. Est-ce un facteur ethnique, est-ce un facteur alimentaire, toujours est-ce un fait indéniable que les gastrites paraissent beaucoup plus fréquentes et graves en Allemagne qu'en France,

de même que les ulcères, qui y revêtent des formes de gravité particulière.

Le polymorphisme de ces gastrites est tel qu'elles revêtent les tableaux cliniques les plus trompeurs. DELORE, JOUVE et COMTE (116) dès 1928 ont décrit des syndromes douloureux à horaire tardif sans ulcère. KONJETZNY (26) même a vu de simples gastro-duodénites simuler en tous points une perforation ulcéreuse.

Quant aux rapports des gastrites avec l'ulcère, ils sont encore discutés, et si tout le monde est d'accord avec M. DUVAL et son école pour admettre que la paroi gastrique péri-ulcéreuse est le siège d'une infection, certains pensent que l'ulcère dérive toujours d'une gastrite ulcéreuse [KONJETZNY (120), d'autres SCHINDLER (130)] que cette transformation, si elle existe, est exceptionnelle. Pour MOUTIER (124), il faut admettre une théorie dualiste selon laquelle l'ulcère de Cruveilhier peut tantôt être secondaire à une ulcération superficielle, tantôt apparaître comme primitif.

La localisation élective de la gastrite à l'antra est une notion importante, et MOUTIER (32) a montré que les ulcères duodénaux, plus même que ceux de l'estomac, sont accompagnés d'une façon quasi constante d'une gastrite antrale intense.

Etant donné la richesse de cette pathologie gastrique purement médicale, étant donné la sensibilité de la muqueuse à des excitants minimes, tels par exemple qu'une boisson forte ou gazeuse, si une chose devait nous surprendre, ce serait la tolérance extraordinaire de l'estomac aux opérations chirurgicales véritablement agressives qu'on lui fait subir avec une telle facilité, et il faut bien le dire, à l'aveugle, en se fondant sur des conceptions physio-pathologiques simplistes. Tolérance toute relative d'ailleurs, et MOUTIER (124) signale, d'après HAUSER, que les simples laparotomies exploratrices aggravent la gastrite, prédisposant aux hémorragies et aux ulcères à évolution rapide. Que dire alors des opérations gastriques véritables ! Ce sont encore surtout les endoscopistes qui ont montré

l'importance de la gastrite post-opératoire, ses différents aspects, ses degrés de gravité.

Ne ferions-nous qu'en citer l'existence, ce serait déjà attirer l'attention sur la difficulté et les causes d'erreur qui risquent d'entacher une étude limitée comme celle que nous entreprenons. Enumérons cependant les différents aspects que lui reconnaissent les auteurs.

Cliniquement, d'après MORAWITZ (29), les douleurs banales en sont le type le plus fréquent, à côté duquel il faut ranger des troubles d'allure ulcéreuse, d'allure sténosante, un type diarrhéique et un type anémique; il s'agit le plus souvent de gastrite diffuse, plus rarement de gastrite localisée antrale.

HENNING (23) décrit trois formes anatomiques principales : gastrites hypertrophique, catarrhale, atrophique pouvant se manifester par des troubles polymorphes ou même rester latentes.

KORBSCH (27) pense que le pourcentage des gastrites post-opératoires doit approcher de 100 %, qu'il s'agit en général de pangastrites catarrhales hypertrophiques graves essentiellement dues au reflux intestinal et à l'ensemencement de la muqueuse par la flore microbienne du jéjunum. Ces gastrites s'accompagnent d'anacidité. Elles peuvent ultérieurement passer par les stades de gastrite aphtoïde, puis ulcéreuse, et enfin atrophique, traduite alors par une diminution des douleurs.

PUHL (36) décrit une gastrite atrophiante hyperplas-tique.

ZWEIG (38) comme KORBSCH accuse le reflux duodéal de causer une pangastrite diffuse, opinion que déjà en 1923 SCHINDLER (9) émettait dans son traité.

MOULONGUET (30) dans trois cas a trouvé à l'examen histologique une gastrite chronique folliculaire.

Enfin MOUTIER (32) dans un article de 1934 que nous aurons souvent à citer ne reconnaît pas à la gastrite après gastro-entérostomie une fréquence aussi grande que les auteurs allemands : dans 13 % de ses cas la muqueuse était saine, dans 39 % seulement existait une gastrite dif-

fuse. Peut-être faudrait-il considérer comme cause possible de cette divergence, la différence des techniques opératoires : les anastomoses faites par les chirurgiens allemands ayant un diamètre trois ou quatre fois supérieur aux nôtres, ce qui facilite évidemment le reflux intestinal.

Ajoutons que certains de ses examens auxquels nous avons eu la bonne fortune d'assister ont montré à M. MOUTIER la grande variabilité possible de ces gastrites post-opératoires : tantôt amélioration, disparition d'une gastrite œdémateuse et hémorragique constatée un an auparavant; tantôt aggravation rapide chez un malade gastro-entérostomisé depuis un mois, porteur d'un ulcère peptique gastro-jéjunal, et dont la muqueuse gastrique était saine au premier examen, et 48 heures plus tard présentait une gastrite mamelonnée intense.

Il nous paraît dès maintenant rationnel de prévoir la possibilité de lésions importantes *localisées à la région anastomotique*, tant de facteurs se trouvant réunis pour en faire une *zone de moindre résistance* : sujet ulcéreux, c'est-à-dire à muqueuse fragile, infection pariétale péri-ulcéreuse, gastrite antrale, traumatisme opératoire, se prolongeant par des modifications circulatoires, par l'infection de la ligne de suture, par la persistance de matériel non résorbable, enfin contact anormal du liquide intestinal avec l'estomac et vice-versa.

CLASSIFICATION CLINIQUE DES DYSFONCTIONS DE L'ANASTOMOSE GASTRO-JEJUNALE

Nous avons essentiellement en vue dans ce chapitre les troubles du fonctionnement des gastro-entérostomies de dérivation. Dans quelques cas on a pu constater des troubles de l'évacuation après gastrectomie : nous en tiendrons compte, mais ce sont des faits encore relativement rares, comparés à la masse de documents relatifs aux gastro-entérostomies.

Sans méconnaître le caractère artificiel d'une telle classification, il nous faut diviser le sujet suivant la date d'apparition des phénomènes pathologiques; assez différents, en effet, seront les troubles post-opératoires précoces de la première quinzaine, période de cicatrisation, et les troubles secondaires et tardifs survenant pendant les premiers mois, ou au cours des années suivantes : il s'agit alors de la phase d'adaptation et les troubles pourront résulter d'anciens ou de nouveaux processus pathologiques.

Troubles apparaissant au cours de la période post-opératoire précoce.

Il est très fréquent d'observer, à la suite d'une gastro-entérostomie, des troubles plus ou moins intenses, plus ou moins alarmants : au minimum, ce peuvent être des douleurs vagues que l'on met sur le compte des coliques de gaz post-opératoires.

Mais souvent, ce sont des douleurs gastriques vraies, accompagnées de vomissements répétés qui évoquent immédiatement l'idée d'un trouble de l'évacuation.

Ils peuvent débiter tôt, le soir ou le lendemain de l'opération. D'autres fois, ce n'est que le 4^e ou le 6^e jour qu'ils se manifestent.

Etant donné la rareté des réinterventions précoces que l'on n'exécute que la main forcée, étant donné la quasi impossibilité de l'examen radiologique et a fortiori de l'endoscopie dans ces cas, les documents anatomiques sont peu nombreux pour se faire une idée précise des lésions.

Certains de ces accidents peuvent-ils être dus à des lésions de la suture gastro-jéjunale, ces lésions peuvent-elles dépendre du matériel ou de la technique de suture, c'est la question qu'il nous faut maintenant examiner.

Citons une faute technique grossière, qui n'est peut-être pas fréquente, mais que dans certains cas on peut commettre sans s'en douter : la suture diamétrale des deux lèvres muqueuses.

Cet accident peut d'ailleurs être longtemps toléré, témoin cette observation que nous citait notre Maître M. le Professeur DUVAL, d'un malade primitivement opéré par un chirurgien de réputation mondiale, et chez qui plusieurs années après il a trouvé un fil cloisonnant l'anastomose, qu'il lui suffit d'enlever pour guérir le patient.

De pathogénie analogue est l'accident mortel précoce publié par MOULONGUET (151), qui a constaté à l'autopsie l'obstruction de la lumière gastro-jéjunale par le fil utilisé pour resserrer sur le bouton anastomotique la brèche intestinale par laquelle celui-ci avait été introduit.

Une *hémostase insuffisante* peut être cause d'accidents plus ou moins graves : tantôt hémorragie menaçante, caillots emplissant l'estomac. Notre Maître, M. le Professeur Agrégé GATELLIER (3), en a fait le diagnostic dans quatre cas qu'il a opérés et guéris.

Plus souvent, il s'agit d'un suintement lent dans la ligne de suture, aboutissant à un hématome intersticiel pouvant obturer totalement la bouche. M. le Docteur MOUTIER (3) en possède plusieurs cas, découvertes nécropsiques.

Bien que ces cas semblent sortir de notre sujet, nous

devrons en tenir compte, dans l'étude des différents modes de suture. *Constatons dès maintenant qu'un surjet ne donne nullement la certitude d'une bonne hémostase.*

La création d'un *bourrelet volumineux* formé par la suture en deux plans et a fortiori en trois plans par adossement, peut rétrécir considérablement l'orifice qu'on croyait avoir fait. Il suffira alors d'un peu d'œdème pour que la sténose se complète; et c'est là, croyons-nous, un argument important en faveur de la suture bord à bord. [VIRATEL, (99) met en garde contre cette faute dans les anastomoses après gastrectomie].

Avec M. le Docteur DESPLAS (40) insistons enfin sur des fautes d'apparence minime, qui ne seront évitées que par un excès d'attention et de minutie : fautes dans le placement, ou mieux dans l'ajustement de l'anse grêle qui ne doit subir ni traction, ni rotation, ni torsion suivant son axe. Ces erreurs, si souvent causes de troubles ultérieurs du fonctionnement, peuvent à notre avis, dès la période post-opératoire immédiate, favoriser les troubles circulatoires générateurs d'œdème.

L'œdème de la ligne de suture nous semble en effet une cause importante de troubles immédiats.

Probablement difficile à éviter, son action néfaste est favorisée par deux facteurs dépendant directement de la suture : d'une part, *le bourrelet* dont nous venons de parler; d'autre part, la présence des *surjets circulaires, qui font de l'anastomose un anneau rigide inextensible* [TOUPET, (66)].

Ajoutons que le surjet ne nous paraît pas une suture de sécurité, au contraire : une augmentation ou une diminution de l'œdème, des contractions musculaires, en font inévitablement varier la tension : il ne faut rien de moins que l'étonnante tolérance du tube digestif et du péritoine à la chirurgie, pour que les accidents restent exceptionnels. Nous avons pourtant connaissance d'un cas qui nous a été rapporté par notre Maître, M. le Professeur Agrégé WILMOTH, d'une gastrectomie faite par un de nos collègues, suivie du lachage total de la suture gastro-jéjunale. On

pourrait dire que ce fait est sans valeur, puisque l'accident est arrivé à un jeune chirurgien inexpérimenté; mais la chirurgie ne progresse que lorsque des opérations d'abord réservées à de rares spécialistes, deviennent, du fait de l'application de règles simples, sans danger entre les mains du plus grand nombre.

Toutes ces raisons nous font déjà, à propos des accidents très précoces, indiquer notre préférence pour les sutures à points séparés.

A partir du 5^e ou 6^e jour, des lésions de *péritonite localisée*, dépendant de l'infection péri-ulcéreuse de la paroi gastrique, auront eu le temps de se constituer. Elles pourront être causes de sténoses dont le diagnostic étiologique sera vérifié à l'intervention : sténose jéjunale péri-anastomotique, provoquant un *circulus viciosus*, [ROCHET et POLOSSON, DELORE et GABRIELLE, (159)] sténose duodénale sous-vatérienne, donnant des vomissements bilieux électifs [DUVAL et AMELINE, 140].

Enfin, on devra penser à la possibilité de vomissements azotémiques pour entreprendre à temps la cure de rechloruration dont le succès rapide permettra parfois d'éliminer l'hypothèse d'un obstacle mécanique [LEIBOVICI et POILLEUX, (146)].

Ainsi, dès les premiers jours après une gastro-entérostomie, le malade est exposé à des accidents du fait du mauvais fonctionnement de l'anastomose.

Plus intéressante, parce que plus riche de documents précis, est l'étude des semaines et des mois suivants.

Période secondaire.

En général, si l'opéré ne ressent aucun trouble, si la gastro-entérostomie fonctionne bien, la radioscopie montre un estomac se vidant d'abord rapidement par une bouche béante « surprise », puis au bout de quelques instants apparaît une continence partielle avec évacuation

rythmique. L'évacuation sera complète sans persistance d'aucun cul-de-sac de stase.

HARTMANN et METIVET (106) ont les premiers montré que les stomies faites dans l'antra étaient celles qui fonctionnaient le mieux.

La gastroscopie permet de voir directement ces mouvements rythmiques de la bouche, qui semblent être sans rapport avec le péristaltisme de l'estomac [MOUTIER, (32)].

Elle montre en outre, ce que la radiographie laisse ignorer, qu'il y a à peu près constamment reflux dans l'estomac du liquide duodénal. Reflux qui est certes favorable, dans la mesure où il protège l'anastomose contre le suc gastrique (ce rôle est prouvé indirectement par la fréquence des ulcères peptiques après anastomose en Y), mais qui pour certains serait cependant à la longue mal toléré par la muqueuse gastrique, et deviendrait facteur de gastrite.

Dans une proportion qu'il est difficile d'évaluer, les gastro-entérostomisés souffrent, et ont des troubles du transit gastrique : Pour DENECHAU (139), dans 70 à 75 % des cas. Dans moins de 50 % pour HARTMANN (166) en 1927, pour ROBINEAU (176), BÉRGERET (155) en 1931.

L'opinion moyenne actuellement paraît plus sévère.

Quoiqu'il en soit, et sans nous attarder aux statistiques, il existe, en dehors de la possibilité de reprise d'activité des ulcères, des troubles directement consécutifs à la néostomie : troubles très divers quant à leurs causes, et qu'il est difficile de classer.

Cherchons à limiter notre sujet : nous pouvons envisager trois catégories de faits :

Pas de lésions, lésions diffuses, lésions limitées à l'anastomose.

Les troubles fonctionnels sans lésions organiques ont souvent été invoqués, et l'on a parlé des névroses post-opératoires des ulcéreux. Beaucoup d'auteurs réagissent à juste titre contre cette conception. Certains alors émettent l'hypothèse de troubles nerveux locaux : PRIBRAM (149) pense que parfois une ptose peut exercer des trac-

tions sur l'anse, expliquant les douleurs, et que dans tous les cas où la « relaparotomie » ne montre rien, il s'agit de troubles fonctionnels et reflexes, propres à la G. E. postérieure, et qui ont probablement leur point de départ dans le pylore ou le duodénum. Ses constatations l'ont amené à considérer toute gastro-entérostomie faite sur de mauvaises indications, comme une *maladie* curable par la dégastro-entérostomisation. DEBRAY et SALMON (138) récemment admettent encore 54 % de troubles de cause nerveuse.

Les troubles par lésions diffuses sont plus fréquents, ils revêtent divers aspects sur lesquels nous n'avons pas à nous étendre : soit *péri-gastrite* diffuse, souvent véritable périviscérite du carrefour sous-hépatique, bloquant dans des adhérences péritonéales la presque totalité de l'estomac.

Soit *endogastrite* : les gastrites post-opératoires, sur la fréquence desquelles nous avons déjà insisté, sont souvent causes de troubles graves, sans qu'on puisse invoquer à leur origine un point de départ localisé, ni a fortiori l'action directe d'un fil de suture.

Mais à côté de ces lésions, soit purement fonctionnelles si on les admet, soit diffuses, existent dans un très grand nombre de cas des *lésions localisées ou au moins nettement prédominantes à la région de l'anastomose*.

Mis à part, les troubles mécaniques purs, dus ou non à des fautes techniques : coudures, torsions, étranglement, incarceration ou invagination de l'anse jéjunale, il peut encore s'agir de lésions péri-gastriques ou endogastriques :

Périgastriques : c'est la péritonite localisée péri-anastomotique, donnant à la radiographie l'image de la péri-gastrite lacunaire de GUTMANN. Nous aurons à y revenir.

Endogastriques : ce sont les gastrites de la bouche, ou mieux les gastro-jéjunites, et les ulcères.

Les ulcères post-opératoires ont été l'objet de travaux innombrables. Nous avons vu qu'on ne pouvait, d'une

façon générale, attribuer aux fils de suture un rôle dans leur pathogénie.

Certains ont voulu distinguer l'ulcère jéjunal de l'ulcère de la ligne de suture, celui-ci étant dû aux fils, celui-là à l'action peptique : cette opinion fut accueillie favorablement en France, avant puis après la guerre [HARTMANN, (52), GOSSET, (51)]. WALTON (70) déclare, sur 79 cas, n'avoir pu faire cette distinction; même dans les cas où l'ulcère paraissait siéger en plein sur le jéjunum, il a toujours vu une zone cicatricielle l'unissant à l'anastomose. Aux Etats-Unis, W.-J. MAYO (58) attribuait aux fils le rôle exclusif de production de l'ulcère qu'il nommait « stitch ulcer ». GUTMANN (4), dans son Traité, dit en avoir observé un cas très net.

Actuellement, et en particulier depuis le Congrès de Chirurgie de 1931, les auteurs paraissent revenir à une conception uniciste : les ulcères peptiques post-opératoires, quel que soit leur siège précis, seraient dûs à une nouvelle localisation de la maladie ulcéreuse, sur l'anastomose ou à son voisinage.

Mais à côté de ces ulcères peptiques vrais dont la pathogénie semble analogue à celle des ulcères duodénaux, et qui comme eux sont térébrants, il nous semble qu'il faille faire une place importante aux gastro-jéjunites ulcéreuses où l'essentiel est la gastro-jéjunite, l'accessoire une ou plusieurs ulcérations superficielles de la muqueuse :

Les gastro-jéjunites ou « stomites » étant ainsi théoriquement classées parmi les autres syndromes post-opératoires des gastro-entérostomies, nous allons en premier lieu montrer leur réalité d'après les documents anatomiques et gastroscopiques qui ont été publiés ou qui sont inédits.

Nous essaierons en second lieu de situer quelques syndromes cliniques et radiologiques pouvant dépendre de ces lésions.

Pour terminer, nous discuterons du rôle possible des fils de suture comme cause de ces lésions et de ces syndromes, en nous fondant sur la clinique et sur notre expérimentation.

DONNEES ANATOMIQUES SUR LES GASTRO-JEJUNITES

Autant l'anatomie pathologique des gastrites a été bien étudiée, grâce à de nombreuses pièces de résections pratiquées pour ulcères ou pour gastrites non ulcéreuses, autant il existe peu de documents sur ce point précis de l'aspect macroscopique et histologique des lésions de la bouche gastro-jéjunale, l'ulcère peptique excepté.

En France, c'est l'école lyonnaise surtout à laquelle nous devons des travaux sur ce point.

DELORE, MICHON et POLOSSON (103), en 1924, décrivent une muqueuse tachetée d'un piqueté hémorragique, boursoufflée, rouge, nettement enflammée, et qui présente fréquemment de petites exulcérations se mettant à saigner dès qu'on les touche légèrement avec la pulpe du doigt.

Ce sont ces lésions inflammatoires, lésions de la musculieuse surtout, qui pour eux expliquent l'oblitération cicatricielle de la bouche anastomotique.

DELORE et DE GIRARDIER (105) en 1931, décrivent une muqueuse rougeâtre et de consistance d'œdème dur, et pensent qu'il s'agit d'une inflammation par propagation de la gastrite péri-ulcéreuse.

BONNET (12), en 1928, opérant un ulcère peptique post-opératoire, trouve une énorme induration inflammatoire de l'anastomose. Sur la pièce, le tiers du pourtour est épaissi et induré, à peu près exclusivement sur la face gastrique. En un point de l'induration tout près de la lèvre orificielle, existe un ulcère cratériforme où viennent converger des plis radiés.

PATEL (35) en 1933, présente une pièce où seul le versant jéjunal paraît malade, il est « dur, parsemé de saillies verruqueuses rougeâtres » PATEL pense qu'il s'agit d'une inflammation chronique, prélude peut-être de l'ulcère peptique. Malheureusement, il n'en donne pas l'examen microscopique.

Par contre GUTMANN et JAHIEL (95), dans un cas qu'ils ont fait opérer par SOUPAULT ont observé une inflammation intense, congestive et œdémateuse, de la bouche et du jéjunum.

Et sur le fragment jéjunal excisé au cours de la dégastro-entérostomisation, IVAN BERTRAND constata des lésions de gastro-jéjunite intense.

Tout récemment CHARRIER, GUTMANN et HOFFMANN (13) présentent avec les radiographies correspondantes, une pièce de gastrite polypoïde montrant, autour de l'orifice anastomotique, une couronne de petits polypes intragastriques. Il s'agit d'une observation complète du plus grand intérêt : deux interventions successives ont permis de constater la fixité des lésions polypoïdes, qui ont leur traduction exacte sur le cliché. Ce sont des lésions chroniques, survenues huit ans après gastro-entérostomie.

L'hypothèse d'inflammation chronique a été confirmée par les examens histologiques pratiqués par M. IVAN BERTRAND (Obs. XV).

En Allemagne, KONJETZNY, opérant un malade de BERG (10) trouve, outre de la périgastrite, un bourrelet muqueux de la bouche qui est tuméfiée et rouge, sans érosion, que la radiographie avait fait prévoir.

SCHULZ [cité par DORN, (16)], a observé une tuméfaction de la tranche muqueuse, prolabée dans la lumière de l'orifice, de la grosseur d'une cerise.

KONJETZNY (25) a vu un gros bourrelet inflammatoire de la gastro-entérostomie, qui au microscope montrait de la gastrite hyperplastique atrophique. Plus récemment,

KONJETZNY (26) opère pour un syndrome de perforation ulcéreuse, un malade gastro-entérostomisé depuis 6 ans et qui présentait des troubles d'intensité croissante rapportés à un ulcère post-opératoire. Après dissection, d'adhérences étendues, il sent une tuméfaction de l'anneau anastomotique et de l'anse jéjunale. Il pratique la gastrectomie, et trouve une gastro-jéjunite aiguë érosive grave, avec une ulcération lenticulaire plate au voisinage de la bouche. Il dit avoir fait sur 31 réinterventions après gastro-entérostomie, 3 résections de la louche et de l'anse jéjunale pour gastro-jéjunites.

NEUGEBAUER (34), réopérant un malade trois ans après une gastro-entérostomie, après avoir libéré des adhérences épaisses, trouve une bouche occupant toute la largeur de l'estomac. Il sent l'anastomose sous forme d'un bourrelet annulaire, inégal, élastique. Sur la pièce le bourrelet est violet foncé, et se montre constitué par un infarctus hémorragique de la muqueuse et de la sous-muqueuse, dû à une thrombophlébite encore visible en un point de la séreuse.

Dans un deuxième cas où la radiographie montrait un estomac dilaté avec mince passage de baryte par l'anastomose, il trouve un bourrelet discontinu violet foncé, très saillant (de la ligne de suture, deux fils de soie pendaient dans la cavité). Au microscope le bourrelet se montre formé par de la stase capillaire, et de l'œdème de la muqueuse, les lésions inflammatoires étant très discrètes.

Observations inédites.

Notre *observation I*, se rapportant à un malade gastrectomisé par M. le Docteur TOUPET, trois ans après gastro-entérostomie, nous donne à l'examen macroscopique

de la pièce (fig. 1) de gros bourrelets d'aspect inflammatoire, rouge vineux, dépolis, surplombant la lèvre inférieure (côté grande courbure) de l'orifice, et correspondant à l'image lacunaire de la radiographie faite quinze jours auparavant (fig. 7), il semble donc bien s'agir d'une lésion stable, organisée. D'autre part, sur la lèvre opposée se voit un bourrelet d'un cm², de teinte ecchymotique, et l'antré est le siège d'une gastrite mamelonnée intense.

Examen histologique.

Toutes nos coupes ont été examinées et interprétées par notre Maître, M. le Docteur MOUTIER, à qui nous nous plaignons à redire ici toute notre gratitude.

Sur les différentes coupes dont le schéma indique les points de prélèvement, M. MOUTIER a noté (en dehors d'une gastrite atrophique antrale banale et manifestement ancienne) des lésions très typiques de *dégénérescence* glandulaire, sans aucun signe d'une inflammation particulièrement intense : il s'agit d'une évolution atrophique, qu'en l'absence d'autres causes visibles on doit vraisemblablement rattacher à des troubles trophiques, d'origine vasculaire ou nerveuse.

Dans *l'observation II*, au contraire, la stomie ne présentait pas à l'œil nu un aspect particulièrement pathologique, seul le fundus paraissait gastritique (fig. 3). Mais l'examen histologique a montré une gastro-jéjunite érosive inflammatoire très intense (fig. 4).

Dans notre *observation III*, il n'a pas été fait de résection gastrique. Mais au cours de son intervention, M. le Docteur DESPLAS a retrouvé sur la lèvre gastro-jéjunale l'aspect inflammatoire et les ulcérations vues au gastroscopie par M. MOUTIER : inflammation avec productions framboisées du grêle et trois ulcérations superficielles de la muqueuse jéjunale.

Il a en outre prélevé des fragments à ce niveau, pour examen histologique.

Mais ici encore, comme dans l'observation I, les lésions ne semblent pas particulièrement inflammatoires : C'est l'atrophie glandulaire et l'œdème qui paraissent prédominer.

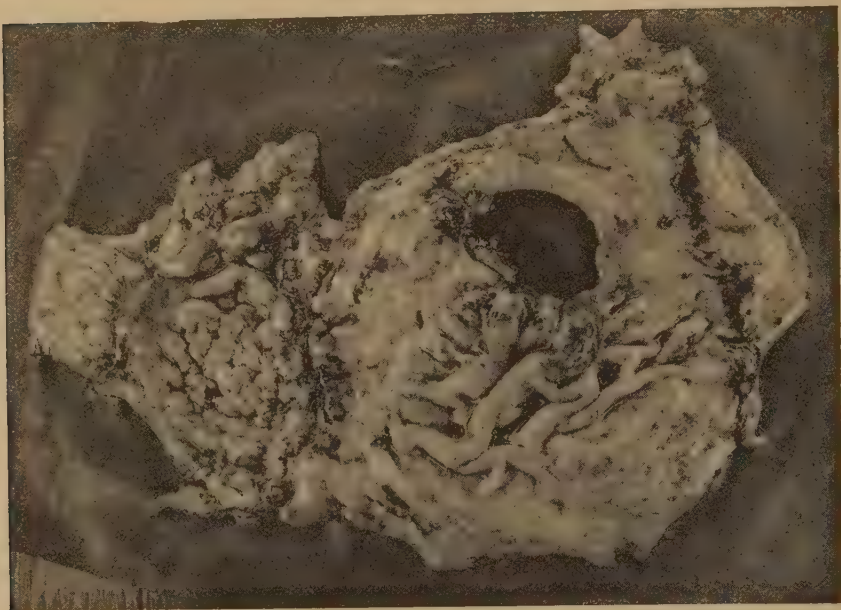


FIG. 1.

OBS. I. — (appartenant à M. le Docteur TOUPET).

Gastrectomie, 3 ans après gastro-entérostomie.

(Photographie réduite à la moitié de la grandeur réelle).

- Noter : 1) les trois gros bourrelets inflammatoires de la lèvre inférieure de la bouche.
2) le bourrelet ecchymotique de la lèvre supérieure (à gauche sur la photo).
3) la gastrite mamelonnée antrale.
4) au-dessus de la pièce, le fil frouvé pendant l'intervention (à l'extrémité droite sur le cliché de la pièce, trace d'un clamp).

Dans l'observation XIII, on voit que M. J.-Ch. BLOCH a constaté, un mois après la gastro-entérostomie initiale, l'existence d'un œdème inflammatoire considérable, ayant abouti à la sténose. Malheureusement aucun prélèvement

n'a été fait à ce niveau pour examen histologique. Seules les coupes faites au voisinage de l'ancien ulcère montrent une gastrite et une duodénite banales.

Au contraire, dans l'*Observation XV* (M. GUTMANN) il s'agit d'une inflammation chronique lente, ayant abouti en plusieurs années à des formations polypoïdes.

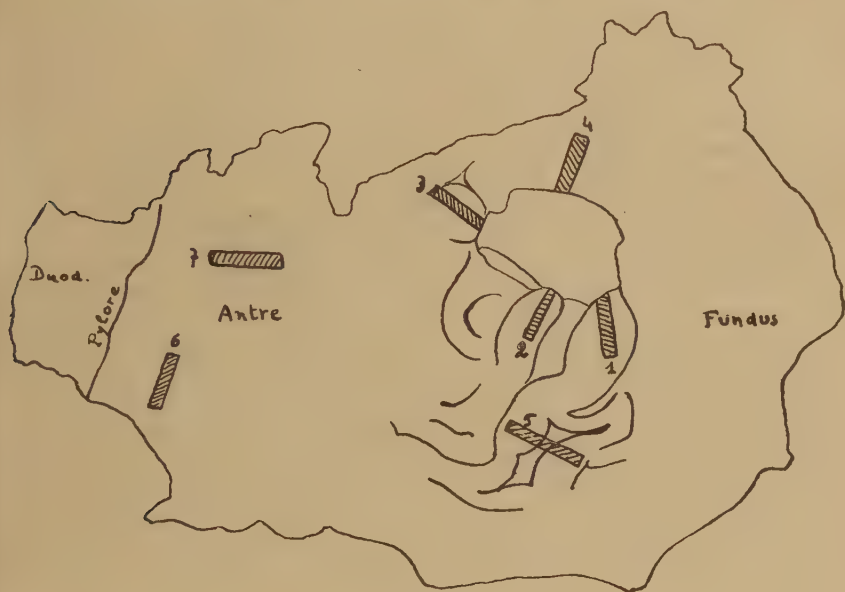


FIG. 2.

Schéma indiquant les points où ont été prélevés les fragments pour examen histologique.

On voit en somme la grande diversité des lésions macroscopiques et des lésions microscopiques, et l'impossibilité sans examen histologique, de conclure des unes aux autres. De cette étude anatomique ressort en outre la notion qu'il serait vain de vouloir rattacher ces lésions à une pathogénie unique.

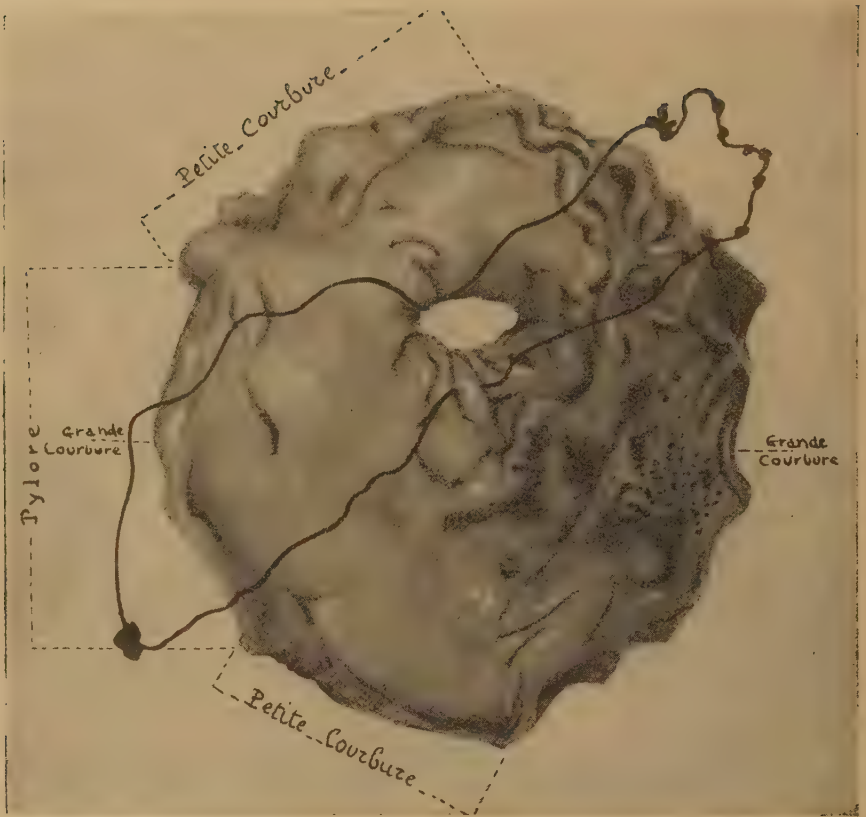


FIG. 3.

OBS. II. (appartenant à M. le Professeur Agrégé GATELLIER).

Gastrectomie un an après gastro-entérostomie. Le fil est celui du surjet interne total, il était enchevêtré en un paquet volumineux. (Le fil externe séro-séreux a été retrouvé par dissection).

(Réduction aux 2/3 de la grandeur naturelle).

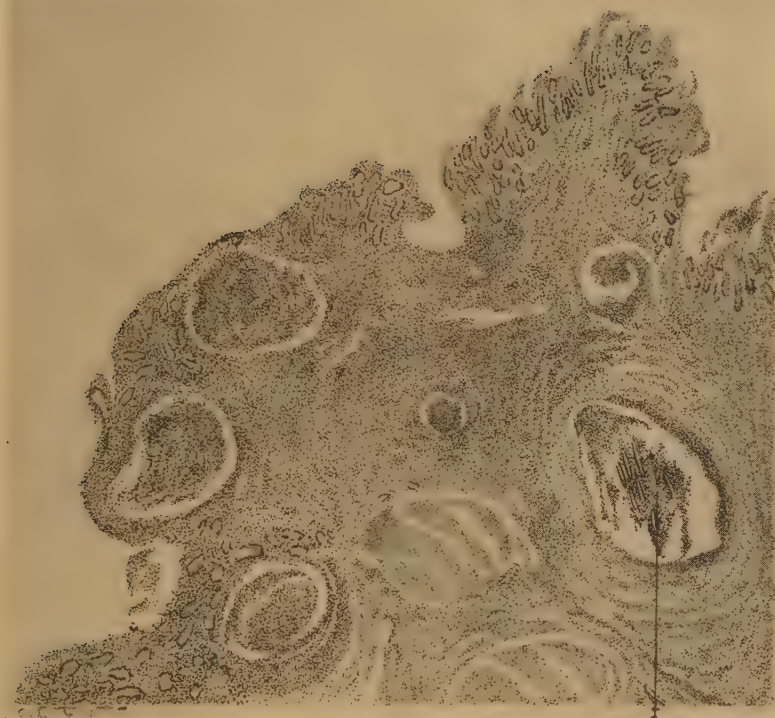


FIG. 4.

OBS. II. — Prélèvement 2.

Gastro-jéjunite érosive inflammatoire intense, ayant son point de départ
au niveau du fil indiqué par le trait.

LES GASTRO-JEJUNITES D'APRES L'ENDOSCOPIE

L'examen interne de l'estomac opéré est difficile. Ce sont le plus souvent des estomacs douloureux, déformés et fixés par des adhérences extrinsèques et par la traction de l'anse anastomosée, intolérants à l'insufflation, et la nervosité du patient augmente la fréquence des éructations qui empêchent l'opérateur d'obtenir la distension voulue. Parvient-on à avoir une bonne visibilité, la gastro-entérostomie peut se dérober à la vue derrière un gros pli muqueux qui très souvent se forme en amont d'elle; d'autres fois elle disparaît par suite d'un spasme qui la ferme. Cependant un endoscopiste exercé parvient presque toujours à obtenir des renseignements très importants.

Il nous faudrait à ce sujet reproduire intégralement l'article fondamental de notre Maître, M. le Docteur MOUTIER (32). L'extrême fréquence des lésions qu'il a observées est donnée par ces chiffres : sur 23 opérés examinés, 11 présentaient des lésions ulcéreuses de la bouche, 9 de la gastrite catarrhale, 3 seulement ne présentaient pas d'altérations endoscopiques.

Les lésions le plus habituellement rencontrées, dit-il, sont des lésions complexes qu'il propose de désigner du nom de *gastro-jéjunites ulcéreuses* : « ... Au niveau même de la G. E., les altérations de la muqueuse sont beaucoup plus prononcées encore; le tissu est verruqueux, présentant parfois un aspect poreux avec de petites hémorragies intersticielles..., les stomies enflammées font souvent une saillie marquée..., on peut voir aussi des aspects bourgeonnants, avec de gros bourrelets turgescents rappelant une couronne d'hémorroïdes étranglées. Des bords se détachent parfois des lambeaux de muqueuse sphacélée, flottant dans la cavité, du moins sur les G. E. récentes... ». Dans quel-

ques cas ces aspects corerspondent aux données radiologiques, mais il est exceptionnel, ajoute M. MOUTIER que la radio montre les accidents légers de la gastro-jéjunite ulcéreuse.

Si l'on consulte les travaux des endoscopistes allemands, les conclusions sont très semblables.

BERG (10) observe que la gastro-jéjunite est la lésion la plus fréquente, qu'elle manque rarement, et siège avant tout au niveau de l'anastomose, à son voisinage et sur l'anse afférente, que les troubles du transit sont toujours accompagnés de gastro-jéjunite, et souvent d'ulcère jéjunal.

Pour GUTZEIT (22) les gastrites post-opératoires sont très fréquentes, par opposition à la rareté de l'ulcère peptique. Les plus fréquentes sont les gastrites hypertrophiques et catarrhales (qui d'ailleurs sont le plus souvent aussi reconnaissables à l'écran). Les bouches anastomiques sont dit-il, souvent rigides et entourées et rétrécies par des plis muqueux gonflés au maximum (il en donne une figure démonstrative).

KORBSCH (27) a vu également le processus gastritique toujours plus accentué au voisinage de l'anastomose. Il insite sur la fréquence des multiples ulcérations aphtoïdes ou plus rarement pénétrantes. Il a pu suivre une fois une nécrose de la ligne de suture et voit dans ce fait un facteur important dans le déterminisme des ulcères post-opératoires. Enfin dans un cas sur 25, il a vu un repli de la muqueuse gastrique en forme de valvule obturant la bouche et permettant seulement le reflux vers l'estomac du liquide intestinal, reflux auquel il attribue le rôle essentiel dans la production des gastrites post-opératoires.

Dans le même ordre d'idées que la gastroscopie, citons une observation où la gastro-photographie a été employée, et a montré une bouche encore perméable mais avec œdème très marqué des plis et des bords de la bouche qui est très étroite [CARCASSONNE, BERNAY et FUS (102)].

Observations inédites.

L'observation III concerne une gastrectomie datant de deux ans : c'est la troisième intervention subie par la malade, qui n'a pas encore cessé de souffrir.

La gastroscopie est pratiquée le 15 juin 1936 par M. MOUTIER qui observe un large orifice gastro-jéjunal oblique en bas et à droite (en position gastroscopique). Au milieu, un éperon en dos d'âne de la paroi jéjunale. A hauteur de cet éperon, mais en pleine muqueuse gastrique, un peloton noirâtre de fil avec un bout libre d'environ 3 cm. La base du peloton est nettement érodée, petite érosion étroite, gris jaune, finement liserée de carmin, de 6 mm. sur 2 mm., contournant en muqueuse gastrique la lèvre d'aval du Polya. Sur le jéjunum, surface grise érodée de 1 cm². Enfin en haut vers la petite courbure, l'insertion gastro-jéjunale est tuméfiée et rouge, et il semble que de cette région arrive une quantité appréciable de sang.

Dans *l'observation IV*, la gastroscopie pratiquée un an après une gastro-entérostomie montre, avec une gastrite mamelonnée œdémateuse intense, une érosion hémorragique de la bouche où on aperçoit un petit peloton de fil.

Observation VI^e : l'examen a été pratiqué deux mois après gastro-entérostomie : les lèvres de la bouche sont extrêmement œdématisées, plus rouges que le reste de l'estomac, érodées et un peu saignottantes. En haut existent deux érosions d'aspect dépoli, et en relief. De la lèvre droite pend un petit lambeau sphacélé supporté par un fil incomplètement détaché (fig. 5).

Dans *l'observation XI*, il s'agit d'une G. E. datant de 13 ans; des douleurs tardives sont réapparues quelques mois avant l'examen (en 1934) : l'estomac est dans l'ensemble très malade, les lésions sont au maximum au pourtour de la bouche qui saigne abondamment. Dans son voisinage immédiat se voient une érosion hémorragique, un ulcération, et une zone de gastrite atrophique.

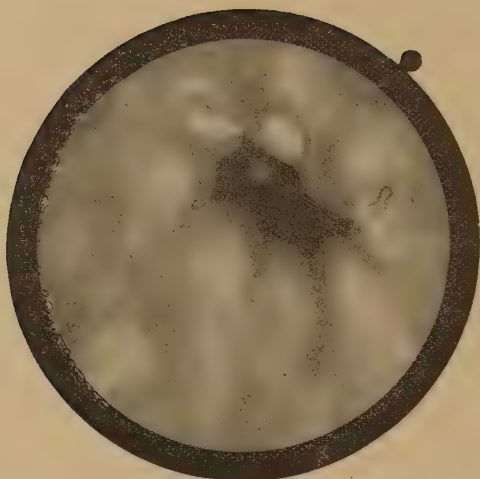


FIG. 5 (OBS. VI).

Figures extraites du *Traité de Gastroscope* de M. F. MOUTIER.

Clichés obligeamment prêtés par MM. Masson et Cie que nous tenons à remercier ici.

Dans *l'observation XII*, six mois après l'intervention existe une inflammation péri-anastomotique particulièrement intense, avec aspect d'œdème congestif cyanosé, disposition cérébroïde des plis, dépôts pultacés dans les sillons.

L'observation XIV est celle d'une gastro-entérostomie datant de deux ans : œdème et érosions de la bouche (fig. 6).

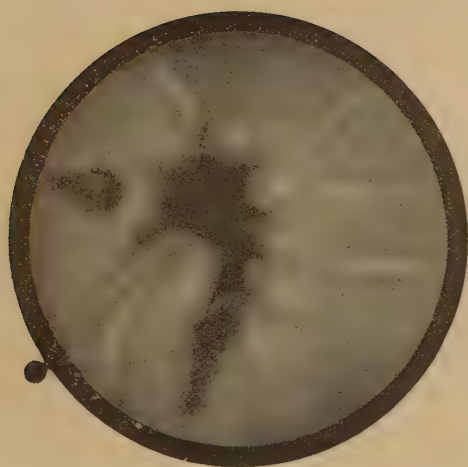


FIG. 6 (OBS. XIV).

L'observation XVI enfin, est celle d'une gastrectomie pour ulcère du bulbe, datant de 6 mois. La gastroscopie montre un estomac de grandes dimensions, malgré la résection, et qui présente une grosse érosion en fer à cheval de la marge inférieure gastrique de la bouche, et une plus petite à côté, couverte d'une fausse membrane diphtéroïde grisâtre. Un fil de 2 cm. $\frac{1}{2}$ environ pend de la petite courbure.

Une constatation de grande importance est celle de la possibilité de régression et de guérison complète de lésions graves constatées au gastroscopie (observations VI, XI et XIV).

LES SYNDROMES CLINIQUES

Nous ne pouvons, à l'heure actuelle, tracer un tableau clinique d'ensemble des gastro-jéjunites. Tout au plus pouvons-nous situer successivement quelques syndromes paraissant devoir s'y rapporter.

Ainsi étudierons-nous successivement : les *douleurs*, les *sténoses définitives et transitoires*, les *hémorragies*, en insistant sur le caractère artificiel d'une telle division : d'une part les symptômes s'associent, la douleur en particulier manque rarement. D'autre part surtout, la lésion est rarement isolée; elle peut coexister avec un ulcère en évolution, une gastrite diffuse, ou surtout de la péri-gastrite, et il peut être impossible de déterminer la part qui revient à chacune de ces causes dans l'ensemble du syndrome.

1) *La douleur.*

Si typiquement les douleurs gastritiques s'opposent aux douleurs ulcéreuses, celles-ci étant discontinues et séparées par des périodes de calme absolu, celles-là au contraire continues et exacerbées par les repas, dans le cas de la gastrite péri-anastomotique, les deux peuvent s'observer. Lorsque la bouche fonctionne bien, la gastrite se manifeste seule et la douleur est plutôt précoce ou permanente, ne cédant parfois qu'au régime et aux pansements gastriques.

Si elle détermine ou accompagne une gêne de l'évacuation, des douleurs à type de sténose, semi-tardives ou tardives, pourront apparaître.

Pour M. GUTMANN, il s'agit essentiellement comme dans toutes les manifestations essentiellement muqueuses, de *brûlures* qui sont parfois violentes. Ces brûlures, en gé-

néral post-prandiales précoces, sont provoquées par l'absorption d'aliments, d'autant plus que ceux-ci sont plus irritants; elles sont calmées par les alcalins plus que par les corps inertes type bismuth.

D'autres fois il s'agit plutôt de crampes à type tardif, bien que des douleurs présentant un rythme nettement tardif doivent toujours faire redouter l'existence d'un ulcère vrai jéjunal ou gastro-jéjunal.

L'évolution en est courte, mais la récidive est fréquente.

Mais la difficulté de se fonder sur les caractères de la douleur et même des signes d'examen pour faire le diagnostic apparaît bien si on se reporte aux observations de KONJETZNY (26), déjà citées, et de BONNET (101), dans lesquelles tous les signes réalisaient un syndrome de perforation ulcéreuse.

Observations inédites.

Dans notre *observation I*, le malade se plaignait de pesanteurs péri-ombilicales et hypogastriques, survenant une demie-heure avant les repas, de lenteur des digestions, de nausées survenant au bout d'une heure, non suivies de vomissements, aggravées par les secousses de l'autobus dont il était le receveur; ces troubles se sont manifestés pour la première fois deux ans après l'opération.

Dans l'*observation II*, douleurs intermittentes, irrégulières, survenant surtout le matin, aggravées et accompagnées de vomissements au moindre écart alimentaire.

La malade de l'*observation III* se plaint de douleurs continuelles.

Observation IV : légères douleurs tardives.

Dans l'*observation VII* au contraire, douleurs tardives survenant lorsque l'estomac est vide, avant les repas.

Nous reviendrons plus loin sur notre *observation VIII* où une crise brusque de douleurs tardives s'est montrée

être en rapport avec la présence d'un fil en voie d'élimination.

Observation XVII : douleurs abdominales diffuses, présentant parfois un maximum au-dessus et à gauche de l'ombilic, survenant sans horaire précis mais en général au début de la digestion gastrique, apparaissant par périodes de façon capricieuse, nullement influencées par la qualité de l'alimentation, et n'entraînant pas de vomissements. La palpation réveille un point douloureux à gauche de l'extrémité inférieure de la cicatrice épigastrique.

Enfin, alors que la localisation subjective de la douleur par le malade, ou même le siège de la douleur provoquée n'ont qu'une valeur relative, un signe important peut être fourni par la possibilité de localiser avec précision la douleur provoquée au niveau de la bouche, par la palpation sous écran. (Obs. I).

2) Les sténoses.

Les sténoses tardives définitives sont étudiées depuis longtemps. Leur pathogénie est cependant loin d'être connue.

La symptomatologie en est simple : si le pylore n'est pas perméable, douleurs tardives et vomissements de stase, estomac dilaté et rétrécissement de l'anastomose visible à l'écran et sur les clichés.

Si le pylore est perméable, le diagnostic ne peut être fait que par la radiologie qui peut montrer une absence complète de passage par la bouche. [Réserve faite de la possibilité de non fonctionnement sans sténose, par fermeture de la stomie au moment du passage des ondes péristaltiques gastriques. MOUTIER, (32)].

Les découvertes opératoires sont très variables et interdisent d'invoquer une pathogénie unique.

Nous ne nous arrêterons pas à la conception de l'occlusion spontanée en cas de perméabilité du pylore.

L'hypothèse couramment admise de la rétraction par cicatrisation d'un ulcère peptique n'a pas, à notre con-

naissance, de fondements positifs : nous ne pensons pas qu'on ait jamais fait avec certitude un diagnostic d'ulcère post-opératoire, et que le traitement médical en eût obtenu la guérison au prix d'une sténose.

La diversité des cas opérés est grande, et il y aurait lieu certainement de reprendre la question pour en dissocier les éléments : la date d'apparition et les caractères anatomiques des lésions sont en effet très disparates :

Nous ne pouvons que mentionner les cas de PEYCELON et BERNAY (111) (sténose au bout de deux ans), de DELORE (111) (trois ans) : ces auteurs ont trouvé, l'un une séparation complète de l'estomac et du jéjunum sans trace de l'anastomose antérieurement pratiquée, les autres une séparation presque complète, les deux organes n'étant plus reliés que par un mince tractus : nous ne pouvons actuellement établir de lien entre ces cas et ceux que nous étudions.

PRIBRAM (112) dans un cas réopéré au bout de trois ans, n'a trouvé aucune trace d'inflammation, et émet l'hypothèse d'une prédisposition individuelle à la formation de tissu fibreux rétractile : nous ne pouvons ni confirmer, ni infirmer le rapport de ces lésions avec les nôtres.

Au contraire, la plupart des cas décrits par DELORE (103, 104, 105), paraissent se rapprocher de notre sujet ; il a observé des sténoses apparaissant entre 15 jours et 3 ans après l'opération, la plupart avant 3 mois. A l'intervention il trouve des lésions nettement inflammatoires, et pense que la cause de l'inflammation est la gastrite péri-ulcéreuse, dont l'action néfaste est favorisée par l'étroitesse initiale des anastomoses au bouton.

CARCASSONNE, BERNAY et FUS (102) sont d'accord avec lui, lorsque observant une sténose au bout de 6 ans, ils constatent la présence d'un nouvel ulcère en activité.

DORN (16), sur 45 cas, compte, à part 20 % de sténoses du 2^e au 11^e jour par œdème, 49 % survenant de 1 mois $\frac{1}{2}$ à 9 mois et 31 % de 1 à 3 ans après l'opération. Il accorde aussi une place prépondérante au facteur inflammatoire d'origine péri-ulcéreuse, ajoutant que la paroi postérieure,

siège habituel de la stomie, serait particulièrement prédisposée aux altérations gastritiques et périgastritiques.

Ainsi dans le cadre des sténoses progressives, paraissant définitives et justiciables d'une intervention, nous croyons devoir distinguer : d'une part des cas qui nous semblent rares, de sténoses fibreuses, sans inflammation en activité, et qui seraient d'apparition très tardive (plusieurs années); d'autre part, des cas beaucoup plus fréquents de sténoses par lésions d'aspect inflammatoire péri-anastomotiques, qui se constitueraient en général dans l'espace de quelques mois, mais qui pourraient être beaucoup plus tardives (ceci dit en nous appuyant sur notre observation I de stomite non sténosante constatée au bout de 5 ans), ou beaucoup plus précoces, comme dans notre observation XIII :

Observation inédite.

(appartenant au D^r J. CH. BLOCH).

Vers le 18^e jour après une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique pratiquée par un autre chirurgien pour ulcère du duodénum apparaissent des douleurs, puis des vomissements qui augmentent rapidement de fréquence et d'abondance au point d'aboutir en 12 jours à un état de dénutrition grave. La radioscopie montre l'absence totale d'évacuation de l'estomac.

Au cours de la réintervention pratiquée le 33^e jour, M. J. CH. BLOCH constate que la bouche est sténosée par un œdème inflammatoire considérable. Gastrectomie, guérison.

De ces sténoses inflammatoires, il nous paraît logique de rapprocher les *sténoses transitaires bénignes* bien étudiées ces dernières années par GUTMANN et JAHIEL (95, 96) et par BERNAY et PEYCELON (93).

Le pylore est-il perméable, la sténose ne se manifeste que par des douleurs. Est-il lui-même sténosé, des vomis-

sements se produiront. On peut observer simultanément la sténose spasmodique des deux orifices, perméables auparavant, et qui le redeviendront. Enfin, dans un quatrième ordre de faits, une poussée aiguë peut compléter la sténose d'une bouche dont le fonctionnement était déjà imparfait.

Nous devons à ces auteurs des tableaux cliniques très précis de ces différentes éventualités.

La thérapeutique permet d'accorder un rôle important au spasme, étant donné l'action favorable de la belladone, ou, d'après ZWEIG qui en a publié la première observation en 1913, de la papavérine.

Mais le facteur infectieux, la flambée de gastro-jéjunite locale, paraît au premier plan : GUTMANN et JAHIEL l'ont observée dans un cas opéré par SOUPAULT et que nous avons déjà cité.

Pour ces auteurs, le processus est double : turgescence inflammatoire de la bouche provoquant un véritable « chemosis » de la muqueuse, blocage spasmodique surajouté.

On voit les rapports intimes qui unissent ces faits aux nôtres; nous croyons pouvoir dire qu'ils sont de même nature, que la sténose doit être considérée comme une complication de la gastro-jéjunite.

3) *Les hémorragies.*

Il est bien évident qu'il ne s'agira pas d'hémorragies massives, avec hématéme. Mais dans certains cas un melæna peut être visible. Il y aurait à notre avis grand intérêt à rechercher systématiquement la présence de sang dans les selles, dans tous les cas de douleurs post-opératoires.

En effet, les gastroscopistes nous ont appris la fréquence des lésions hémorragiques de la muqueuse; et M. MOUTIER (32) a vu souvent au niveau des bouches de gastro-entérostomie des hémorragies sur une muqueuse particulièrement fragile.

Le syndrome douleur-hémorragies nous paraît donc certainement devoir être réalisé par les stomites.

Les observations que nous a confiées M. le Dr GUTMANN nous en fournissent de beaux exemples : il s'agit de poussées brusques de douleurs vives avec élévation thermique (nous reviendrons sur ce point capital) et suivies de mœlæna.

Les radiographies montrent des images pseudo-lacunaires de la bouche.

Observations inédites.

Notre *observation IX* appartenant à notre Maître le Dr J. CH. Roux, concerne une femme opérée de gastro-entérostomie pour ulcère duodénal en 1926. Après quelques mois d'amélioration, les douleurs sont réapparues et ont persisté avec des alternatives de mieux et de pire jusqu'en 1934, date à laquelle la malade est perdue de vue.

Les douleurs siégeant à gauche de l'ombilic, étaient surtout nocturnes. La recherche de l'hématine dans les feces s'est montrée à peu près constamment positive.

Mais ce syndrome douleur-hémorragie peut aussi être dû au traumatisme répété qu'exerce sur la muqueuse un fil de suture en partie libéré : nous devons à M. J. CH. Roux une observation typique d'un cas de ce genre : nous y reviendrons un peu plus loin.

Dans *l'observation XVII* (Dr TOUPET) sur un fond de tableau de douleurs mal systématisées, s'est produite soudain une grande hémorragie intestinale : ce qui, avec l'étude des radiographies, a permis d'envisager le diagnostic d'association d'une stomite avec un ulcère jéjunal.

LES GASTRO-JEJUNITES D'APRES LA RADIOLOGIE

Nous ne parlerons pas ici des cas de sténose de la bouche qui sont les plus fréquents, qui sont actuellement bien connus cliniquement, et que la radiologie confirme en général en montrant l'absence de fonctionnement de la bouche avec image lacunaire plus ou moins nette et plus ou moins localisée.

Au contraire, il est des cas où le cliché montre une modification morphologique qui peut coexister avec un passage au moins partiel.

On peut en voir de belles images dans le Traité de Radiologie de DUVAL, ROUX et BECLÈRE (1), dans lequel nos Maîtres écrivent : « La gastrite de la bouche se traduit radiologiquement par un état flou, lacunaire, de l'estomac et du jéjunum au lieu même de l'anastomose, par le dérangement des plis muqueux, ou par des gros plis... » Et GUTMANN (4) dans son livre sur les Syndromes Dououreux et dans ses diverses publications, parlant du syndrome qu'il a décrit en 1926 sous le nom de *périgastrite lacunaire* dit que cette image ne correspond pas toujours exclusivement à des adhérences : « Un autre facteur intervient pour donner cet aspect lacunaire particulier, c'est la gastrite dont nous avons parlé plus haut. Elle peut être localisée à la bouche de gastro-entérostomie, au niveau des sutures, et prédominer dans la partie de l'estomac que l'on a fait passer à travers le mésocolon transverse.

« L'œdème produit peut devenir chronique, donnant lieu à un épaissement de la muqueuse plus ou moins étendu. Œdème chronique, adhérences péritonéales, peuvent d'ailleurs se combiner dans la région de la gastro-entérostomie pour donner cet aspect lacunaire si particulier ».

Dès 1926 d'ailleurs, GUTMANN disait que contrairement à l'ulcère jéjunal caractérisé par la niche, l'ulcère de l'anastomose pouvait se traduire par un aspect de péri-gastrite lacunaire. En 1931, il ajoutait qu'une jéjunite pouvant provoquer une sténose ou des hémorragies pouvait se traduire par une hypertrophie des plis.

Il est fréquent qu'un ulcère jéjunal soit accompagné de lésions inflammatoires de l'anastomose, et c'est ainsi qu'on peut voir des images de stomites sur la belle série de clichés illustrant dans son traité le chapitre de l'ulcère peptique.

Dans sa récente communication enfin, M. GUTMANN (21) a montré des radiographies tout à fait typiques de gastro-jéjunites, dont un cas de gastrite polypoïde de la bouche de gastro-entérostomie, vérifiée à l'intervention. Dans certains cas, comme dans ce dernier, il s'agit de lésions permanentes. Mais parfois, comme dans les observations qu'il a bien voulu nous confier, il a observé une image lacunaire transitoire, apparaissant avec la crise douloureuse, et disparaissant avec elle sous l'influence de la thérapeutique.

COLLET (94) dans une thèse inspirée par BERNAY et PEYCELON décrit également l'hypertrophie des plis qu'il attribue à un œdème infectieux.

A l'étranger, parmi les nombreux travaux parus, citons ceux de BERG (10) qui en 1932 rapporte une observation d'image lacunaire péri-anastomotique, correspondant à un bourrelet muqueux de la bouche vérifié à l'intervention.

En 1935, le même auteur consacre à l'étude radiologique des gastrites un rapport au Congrès International de gastro-entérologie (11). Il écrit que c'est au cours des examens d'estomacs opérés qu'on voit les plus forts degrés d'inflammation de la muqueuse, atteignant tout l'estomac, mais surtout la région de l'anastomose et l'anse jéjunale efférente : « très typique est la formation d'un gonflement en forme de bourrelet de l'anastomose dont le profil apparaît comme une encoche arrondie qui jus-

qu'ici avait été considérée comme un spasme... La plupart de ces images « en culs de poule » correspondent à des formations anormales d'une muqueuse gastrique altérée, hypertrophique, gastritique.. ».

Et il ajoute : « ces aspects sont les conséquences de particularités dans la suture de la muqueuse, et permettent parfois de reconnaître l'opérateur ». C'est dire l'importance du rôle de la technique et du matériel de suture.

GROSS (19) dans un travail fait à la clinique chirurgicale de la Salpêtrière parle de la fréquence de la gastrite avec épaississement des plis, plus grande chez les opérés que chez les ulcéreux avant l'opération. Et il explique la confluence des plis vers le centre de l'anastomose, par le froncement de la muqueuse que le chirurgien a été amené à faire au moment de la suture.

NEUGEBAUER (34) n'ayant vu à l'écran qu'un mince filet de baryte passant par la bouche, l'intervention a vérifié la présence d'un bourrelet dont nous reparlerons.

La radiographie nous paraît donc fournir des images de deux ordres : d'une part, des images lacunaires assez volumineuses, transitoires, généralement sténosantes, dues à des poussées gastritiques, elles semblent constituées surtout par de l'œdème de la paroi gastrique. C'est ce qu'observe GROSS, disant qu'après gastrectomie on peut ne pas retrouver trace sur la pièce de déformations ayant paru importantes.

D'autre part, des images plus petites, plus localisées, fixes, qui correspondraient à des lésions organisées : images beaucoup plus difficiles à voir à cause de leur faible volume qui fait qu'elles peuvent être masquées par la masse de baryte intra-gastrique, plus difficiles aussi à interpréter, car elles peuvent ressembler à un spasme.

Observations inédites.

Nous avons dans nos observations des exemples de ces différents cas.

Dans *l'observation I* où déjà sous écran on avait pu localiser la douleur provoquée au niveau de la bouche, les radiographies montrent des images fines mais constantes sur tous les clichés de la série.

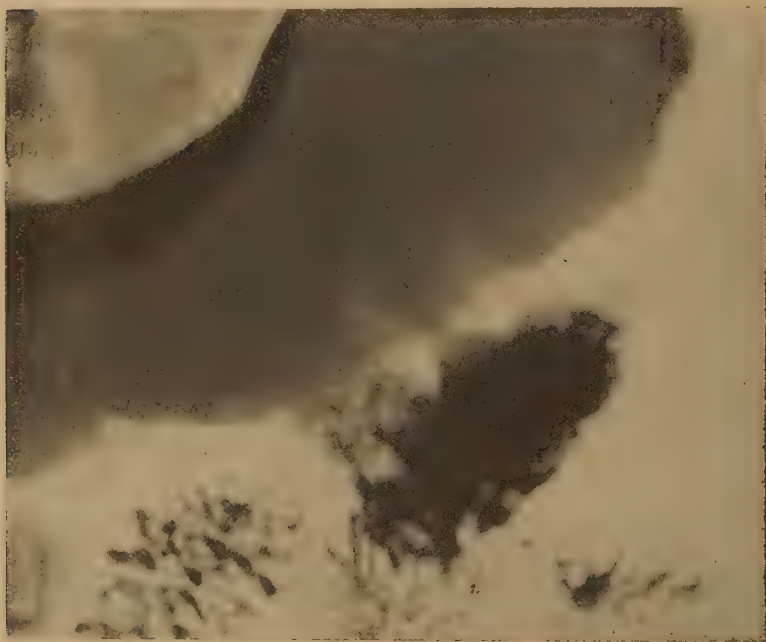


FIG. 7 (Obs. I).

Sur un premier cliché (fig. 7) la bouche apparaît nettement rétrécie par deux bourrelets qui s'enfoncent dans l'épaisseur de l'estomac. Sur la lèvre gauche de la stomie, la grande courbure est encochée par une petite lacune à double courbure. C'est cette seule image qu'on voit sur d'autres clichés moins finement tirés, et qui, considérés isolément, n'auraient permis aucune conclusion ferme.

Mais il est frappant de comparer ces images à la pièce opératoire (fig. 1). Il semble bien que les gros plis vus suivant leur axe dessinent leur profil sur le cliché.

L'observation XVII nous montre d'une part, une image lacunaire polycyclique de la grande courbure au niveau de la bouche, s'étendant sur 2 à 3 centimètres de



FIG. 8 (Obs. XVII).

part et d'autre : image typique de stomite. D'autre part, en face, sur la paroi jéjunale opposée à l'anastomose, une petite tache de 2 millimètres carrés à peine, mais très opaque et constante, qu'on peut interpréter comme un ulcère peptique. Le reste de la paroi jéjunale est d'ailleurs peu modifié : on ne voit qu'un léger épaissement localisé des plis. (Fig. 8).

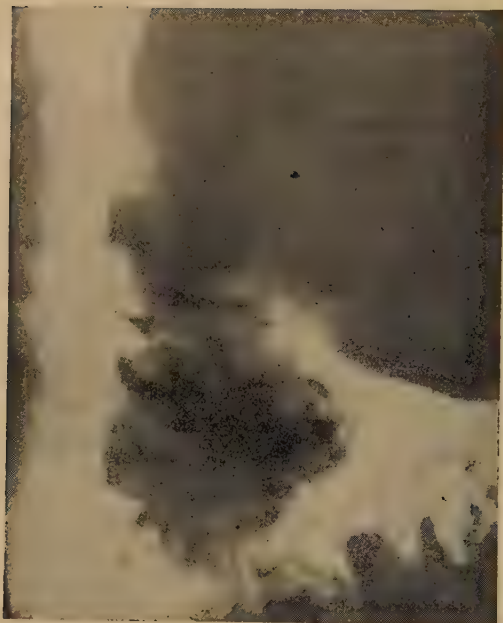


FIG. 9 (OBS. IX)



FIG. 10 (OBS. IX).

Dans *l'observation IX*, enfin la radioscopie du 15 mai 1930, montre une anastomose fonctionnant bien, mais une sensibilité accusée à un niveau. Et quatre ans plus tard, à l'occasion d'une poussée douloureuse particulièrement intense, la radiographie montre un aspect pseudo-lacunaire flou du bord gauche de la bouche (fig. 9) assez comparable à celui de l'observation I. Le cliché en couche mince montre, lui, très nettement, deux gros plis intra-gastriques de chaque côté de l'orifice (fig. 10).

En résumé il nous semble qu'on pourrait concevoir de la façon suivante les stomites :

Maladie de l'anastomose gastro-jéjunale dont le début apparent peut se placer à une date quelconque, de 15 jours à plusieurs années après l'intervention initiale; — qui au point de vue anatomique est caractérisée par l'existence de lésions inflammatoires ou dégénératives localisées au pourtour de la néostomie, tant du côté gastrique que du côté jéjunale; — qui au point de vue clinique se manifeste par des phénomènes douloureux, parfois (nous n'osons dire souvent) accompagnés d'hémorragies occultes ou visibles, et dont la radiographie peut donner des images caractéristiques; — qui peut se compliquer de sténoses transitoires ou définitives, mais qui peut aussi parfois régresser et guérir par le traitement médical.

Quant aux rapports pouvant exister entre les stomites et les ulcères post-opératoires, nous ne possédons pas actuellement de documents suffisants pour les établir; il est vraisemblable qu'ils sont du même ordre que ceux de la gastrite et des ulcères gastriques primitifs.

Il est enfin un syndrome qui nous paraît mériter d'être isolé, celui de l'élimination d'un surjet non résorbable.

TROUBLES MECANQUES DE L'ELIMINATION DES SURJETS

Nous avons vu, étudiant les processus de cicatrisation, que le surjet total interne s'éliminait de façon constante, mais en un temps souvent long, dans la cavité digestive; que le surjet séro-musculaire externe s'il était entièrement encapsulé et non infecté, pouvait être toléré, mais que le plus souvent il s'éliminait également par les voies naturelles, après avoir traversé la paroi gastro-jéjunale.

Depuis longtemps, les auteurs ont aperçu que l'élimination de ces fils pouvait être à l'origine d'accidents purement mécaniques.

WOOLSEY (37) en 1917, réopérant au bout de deux ans une malade restée 21 mois sans troubles, lui enlève par gastrotomie plus de trois pouces de fil et la guérit; il a constaté l'intégrité de la paroi, et accuse de ces douleurs les tractions répétées sur l'extrémité du fil.

MOYNIHAN (33) en 1919, écrit que dans plusieurs cas d'hémorragies survenant quelques semaines ou quelques mois après l'opération, la libération d'une suture non résorbable peut être en cause.

D'après les auteurs allemands [SCHEMPP (62) et d'autres] les douleurs seraient dues non pas aux tractions du bol alimentaire, mais à la présence d'une ulcération à la base du fil, irritée par la poussée de sécrétions gastriques au moment de la digestion.

Il est bien certain que les accidents ne sont pas constants, peut-être même pas fréquents, témoin le nombre des opérés qui n'ont aucun trouble. Nous avons déjà cité le cas du malade de M. de QUERVAIN, qui a expulsé un fil

au bout de 7 ans, il ne se souvient pas d'avoir à cette époque ressenti de particulières douleurs.

Cependant, l'observation récemment publiée par COSTANTINI, CURTILLET et LIARAS (42) est caractéristique : malade gastrectomisé six mois auparavant, souffre depuis un mois; les douleurs cèdent du jour où un fil de 20 cm. est éliminé par les voies naturelles.

Observations inédites.

Notre Maître, le Dr J.Ch. ROUX, nous a confié l'observation suivante, encore plus typique (*Obs. VIII*) : il s'agit également d'un gastrectomisé, qui 6 mois $\frac{1}{2}$ après l'intervention a vu réapparaître ses douleurs. 7 jours plus tard il éliminait un fil, et les douleurs cessaient. Cependant, la recherche de l'hématine dans les feces était encore positive dix jours plus tard. Elle redevenait négative au bout de trois semaines.

Dans l'observation II que nous devons à M. le Professeur Agrégé GATELLIER, la présence d'un long fil très enchevêtré (il est représenté dénoué) formait une masse volumineuse dans l'aire de l'anastomose, il paraît difficile d'imaginer que ce bouchon ne fût pas cause de troubles, encore que l'interrogatoire ne permît pas de les retrouver de façon précise.

Dans toutes les observations, tant des chirurgiens que des endoscopistes, il est dit que les fils sont gonflés et noirs sauf au point d'implantation qui est blanc ou doré; il en est de même dans nos cas. Ce gonflement augmente le volume du paquet de fils et aggrave les troubles qu'il entraîne.

Dans notre observation III, l'une des extrémités du fil extrait était renflée en une massue formée d'une masse molle, d'un noir verdâtre, qui paraissait être formée de pigments biliaires; l'analyse chimique qui en a été pratiquée par M. le Dr GOIFFON a confirmé cette hypothèse : matière organique colorée par la bile.

Mais la plus belle observation clinique est sans conteste celle que KNOTHE (53) a publiée en 1926 :

Un malade, déjà deux fois opéré pour ulcère duodénal (gastro-entérostomie, puis antro-pylorectomie) est opéré une troisième fois pour ulcère peptique jéjunal (BILLROTH II). Quelques mois plus tard, il présente des douleurs continues, aggravées par les repas et surtout par la prise d'aliments solides; on ne trouve pas de melæna.

La radiographie pratiquée 3 heures après le repas baryté montre une petite tache résiduelle, et sur les clichés en série centrés sur ce point, l'auteur découvre une fine ligne opaque verticale descendant de la tache vers le jéjunum. Il pense à un fil imprégné de baryte, et la 4^e intervention lui donne raison, en extrayant un fil de soie d'environ 20 cm. dont l'extrémité porte un nœud volumineux. L'ablation de ce fil a été suivie de guérison.

Dans notre expérimentation nous avons eu la chance de sacrifier notre chien n° 1 au moment où le surjet interne ne tenait plus que par un point. On voit sur la photographie de la pièce prélevée 73 jours après l'intervention (fig. 11) la longue anse de fil sur laquelle sont venus s'agglutiner deux paquets de poils gros comme la pulpe d'un doigt. Ce facteur de gravité n'existe pas évidemment chez l'homme. Mais la présence d'un long fil mobile dans la lumière de l'anastomose ne peut être que nuisible.

C'est pourquoi nous croyons, de ce point de vue particulier des phénomènes mécaniques de l'élimination des sutures, qu'il y a lieu d'éviter l'emploi des surjets et de leur préférer les points séparés, ou tout au moins d'employer le catgut plutôt que les matériels non résorbables.

DIAGNOSTIC

Chez un ancien opéré qui souffre, c'est à *l'ulcère peptique gastro-jéjunal* que l'on pense d'abord.

Existe-t-il des douleurs tardives épigastriques violentes, une tache fixe sur les radiographies en série de la région de la bouche, avec disposition radiée des plis, le diagnostic ne se discute pas. Mais nous avons vu la possibilité d'association de la stomite et de l'ulcère : on peut y penser cliniquement, dit M. GUTMANN (20) lorsqu'entre les poussées aiguës ulcéreuses persiste un état douloureux gastritique. La radiographie lui a même montré des cas de coexistence d'une lacune gastritique avec une niche ulcéreuse, celle-ci persistant seule après la sédation de la crise aiguë.

Il est donc bien des cas où le diagnostic entre les deux affections sera à bon droit hésitant.

Dans d'autres cas, le syndrome fonctionnel fera penser à une sténose, et la radiographie révélera tantôt une sténose duodénale, tantôt une sténose jéjunale, qu'on sera en droit de rapporter à une bride cicatricielle; plus rarement, elle montrera l'aspect caractéristique de l'invagination jéjuno-gastrique.

Mais dans la plupart des cas le diagnostic sera plus difficile à poser.

S'agit-il de crises douloureuses à horaire tardif, séparées par des intervalles francs, on devra penser à la *reprise de l'évolution ulcéreuse* et en rechercher les signes radiographiques.

En présence d'un syndrome de gêne permanente et douloureuse de l'évacuation gastrique, que la radiographie montre une bouche bien ou mal située, des déformations plus ou moins lacunaires, plus ou moins localisées à la

région de la bouche, il est habituel de penser à « des adhérences », à de la *périgastrite* diffuse ou localisée : cliniquement, radiologiquement il peut être bien difficile de faire le départ entre gastrite et périgastrite, ou plus exactement entre périgastrite lacunaire péríanastomotique et stomite d'une part, péri-gastrite diffuse et gastrite post-opératoire diffuse d'autre part.

L'évolution clinique parfois résoudra le problème, par la sédation rapide de tout le syndrome et la restitution d'une image normale sur les clichés, permettant d'affirmer la poussée d'endogastrite.

Il nous semble que parfois la recherche du sang dans les selles pourrait aussi permettre de faire ce diagnostic.

Enfin dans tous les cas la gastroscopie aura le dernier mot : elle montre parfaitement les différents aspects de la gastrite et permet d'apprécier les altérations de l'ensemble de la muqueuse, à côté d'une lésion principale localisée et seule cliniquement soupçonnée. Elle permet enfin de faire avec certitude le diagnostic de périgastrite, en montrant la muqueuse saine d'un estomac déformé, fixé et douloureux à la distension.

PATHOGENIE

Sans méconnaître l'incertitude des recherches pathogéniques, nous les croyons cependant dans certains cas indispensables aux progrès logiques de la thérapeutique.

Quatre facteurs peuvent concourir à la production d'une stomite.

Un facteur chimique et physiologique, ou plutôt anti-physiologique : le contact anormal de la muqueuse gastrique avec le suc intestinal, et réciproquement; nous avons vu les auteurs allemands lui accorder une grande importance.

Un facteur peut-être allergique, invoqué dans certaines poussées œdémateuses transitoires.

Un facteur d'ordre local, dont la nature est difficile à préciser, mais dont l'importance est probablement très grande, et qu'on doit rattacher à des perturbations vasculaires ou nerveuses; facteur très peu connu, nous n'avons trouvé dans la littérature que les deux observations de NEUGEBAUER (34) s'y rapportant; il a observé dans un bourrelet péri-anastomotique paraissant inflammatoire, des lésions de thrombose et d'infarctus.

Les aspects histologiques de notre *observation I* paraissent se rattacher à cet ordre de faits.

Un facteur infectieux enfin, qui, pour nous comme pour tous ceux qui se sont occupés de la question, est capital.

Le point de départ de l'infection peut certes être une contamination opératoire par le liquide intestinal septique. Mais il peut se trouver dans la muqueuse gastrique elle-même antérieurement malade : la gastrite péri-ulcéreuse, dont le Professeur DUVAL (17, 118) et ses collaborateurs de la Clinique Thérapeutique Chirurgicale ont

montré la constance, peut se propager à la région opérée, c'est le processus que DELORE (103) aussi croit le plus fréquent.

La muqueuse antrale surtout est électivement le siège d'une gastrite, particulièrement dans les ulcères duodénaux (MOUTIER, 32) et la face postérieure serait plus atteinte encore que l'antérieure (DORN, 16). Or on fait précisément des gastro-entérostomies postérieures, et la règle admise pour leur assurer le meilleur fonctionnement, est de les faire sur l'antrum. (HARTMANN, MOUTIER).

On doit penser que l'organisme fait preuve d'une tolérance extraordinaire, en réalisant une cicatrisation lorsque toutes ces conditions défavorables sont réunies.

Certains auteurs (DELORE) ont pensé diminuer les risques d'infection, en faisant l'anastomose dans la région fundique : mais les risques de mauvais fonctionnement sont alors bien supérieurs.

Il nous faut donc admettre en fait que la suture est infectée d'emblée. DUBOURG et les autres expérimentateurs en ont donné la preuve, même en expérimentant sur des estomacs sains.

Or l'examen des pièces, comme les données cliniques (élévation thermique en relation avec les poussées de gastro-jéjunite dans les observations de GUTMANN) doivent faire penser qu'il peut exister aussi une infection secondaire de la paroi gastro-jéjunale : c'est toujours en effet après un intervalle libre, qu'il soit de 15 jours (obs. XIII) ou de trois ans (obs. I) que se manifestent les accidents.

Nous nous proposons de préciser le rôle des fils de suture dans la persistance ou dans les poussées évolutives de cette inflammation.

Rôle des fils de suture dans les stomites.

Nous allons comparer les arguments fournis par les examens macroscopiques des pièces ou les constatations

opératoires, publiés ou inédits; par la gastroscopie; par les examens histologiques; enfin par l'expérimentation.

OBSERVATIONS MACROSCOPIQUES.

Beaucoup d'opérateurs ont eu l'impression que des fils, même partiellement flottants, étaient parfaitement tolérés et ne déterminaient aucune altération des tissus : tels RICARD (52), HARTMANN (5), ROBINEAU (cité par STÉRIN 65), DELORE et MONNIER (15), WOOLSEY (37).

Inversement, il existe de nombreux cas de stomites, sans fils visibles : nous ne pouvons en tirer argument, car à moins de disséquer la pièce ou d'en faire des coupes en série, la présence d'un fil peut parfaitement passer inaperçue. Aussi citerons-nous seulement l'observation de BONNET (101) qui dit, dans la masse inflammatoire, n'avoir rencontré aucune trace de fil de soie décelable à l'examen histologique.

Il est certain que la plupart des cas positifs ont été publiés alors que les cas négatifs étaient facilement négligés : aussi ne serons-nous pas surpris de l'abondante littérature existant sur la présence simultanée de fils et de lésions macroscopiques, sans pour cela pouvoir en déduire la fréquence relative.

Rappelons qu'en Amérique, W.-J. MAYO (57) a depuis longtemps insisté sur le danger des sutures non résorbables, et qu'il a été suivi par beaucoup d'auteurs américains et anglais. En Europe, citons encore les noms de BERG (10), FLECHTENMACHER (47), GUTZEIT (22), HERTEL (81), KONJETZNY (25), NEMILLOFF (61), SCHEMP (62), SCHWARZ (63), LUZZI (54), VALDONI (68), qui parmi d'autres, ont publié des faits de ce genre.

GOSSET et LOEWY (51) en 1920, réopérant huit mois après gastro-entérostomie, voient après taille gastrique « la muqueuse gastrique et jéjunale satisfaisante, avec un peu de rougeur plus marquée sur la partie droite de la bouche, ce qui attire l'attention, et à ce niveau on voit

pendre, libre dans la cavité par une extrémité et rattaché par l'autre à la muqueuse, un fil de soie... On arrive à enlever ce corps étranger... Suites opératoires normales, disparition des douleurs... Il a été facile, par la disposition des nœuds, de reconnaître qu'il s'agissait du surjet séro-séreux ».

DUVAL, ROUX, GATELLIER et MOUTIER (118) écrivaient en 1926 : l'ulcère « peptique » serait surtout dans certains cas un ulcère « septique »,..... le fil non résorbable utilisé en tissu septique devient incontestablement une cause d'entretien de l'infection et d'ulcération possible ».

Nous avons déjà cité l'observation de PATEL (35), trouvant des fils au milieu d'une zone de jéjunite péri-anastomotique.

ABADIE (40), DESPLAS (40) en ont rapporté plus récemment encore.

Mentionnons enfin le cas de DELORE et MONNIER (15), qui ont trouvé un fil partiellement intra-péritonéal et l'accusent d'entretenir une péritonite adhésive localisée; nous aurons à revenir sur ce rôle possible.

Dans nos propres observations, nous pouvons faire des constatations qui, si elles ne sont pas contradictoires, ne sont probantes ni dans un sens ni dans l'autre.

Observations inédites.

Dans l'observation I, un point séparé de fil de lin a été trouvé dans l'épaisseur de l'anastomose. Mais sur la pièce dont nous donnons la photographie, aucun fil n'était visible macroscopiquement.

Dans l'observation II, la muqueuse ne paraissait pas particulièrement altérée aux points de pénétration du fil.

Dans l'observation III existaient d'importantes lésions de la bouche, mais le fil extrait ne paraissait pas particulièrement en rapport avec elles.

Les constatations macroscopiques ne nous permettent donc aucune conclusion affirmative.

GASTROSCOPIE.

Que nous apprennent les endoscopistes ?

La plupart ont vu des fils, les uns comme SCHINDLER (9) pensent qu'en général la gastrite ne dépend pas de leur présence, d'autres comme KORBSCHE (27) croient qu'ils exercent une action indéniable.

De même que par l'examen direct des pièces, la gastroscopie nous permet de diviser les cas en stomites avec fil et stomites sans fil : mais ceux-ci encore plus sujets à caution que dans le cas de l'examen direct, étant donné les difficultés qu'on éprouve souvent à voir la stomie et la possibilité qu'un fil se dissimule dans le jéjunum ou dans un pli gastrique.

Lorsqu'on voit un fil, il est comme l'avait déjà remarqué SCHINDLER, noir dans tout son segment libre, blanc à sa base d'implantation.

Il est exceptionnel que la zone d'implantation soit saine : le plus souvent existe une petite ulcération cratériforme.

Observations inédites.

Les dessins de M. MOUTIER en donnent des aspects typiques : on voit en effet dans l'*observation IV* un peloton de fil pénétrant dans un ulcère fissuraire, au milieu d'une stomite œdémateuse.

Dans l'*observation VI* (fig. 5), une stomite œdémateuse et érosive, en un point de laquelle, d'une ulcération plus nette, émerge un fil.

Dans l'*observation V* au contraire, muqueuse saine dans l'ensemble (il s'agit d'un *dégastro-entérostomisation*) : un fil émerge d'une petite collerette d'épithélium (ou de mucus) sans aucune irritation de la muqueuse.

Mais nulle part on n'a au gastroscope la vision nette que le fil soit le centre d'une inflammation particulièrement intense.

HISTOLOGIE.

Seul l'examen histologique est capable de déterminer si la réaction inflammatoire est nettement plus intense au voisinage du fil qu'ailleurs.

Tous les auteurs sont d'accord pour l'affirmative.

KONJETZNY (25), dans ses neuf pièces de résections avec présence de fils, constate une inflammation grave au voisinage du fil, avec souvent formation d'une fistule le long de celui-ci. Dans un cas, il a même trouvé des microbes.

LUZZI (54) : nombreux fils de soie occupant les bords de l'ulcération et dissociés par des tissus anciennement et chroniquement enflammés.

NEMILOFF (61) : les fils de soie causent une inflammation de longue durée et troublent profondément la cicatrisation.

SCHWARZ (63), sur six cas opérés pour ulcère peptique, dans un cas n'existe pas d'ulcère, mais seulement une infiltration inflammatoire autour des fils. (Il s'agit des fils séro-séreux).

Observations inédites.

Dans l'observation I, aucun fil n'est visible sur les coupes.

Observation II. — Macroscopiquement, le fil interne était fixé à la bouche par deux points diamétralement opposés, sur 1/2 cm. de longueur.

Le fil externe a été trouvé par dissection, enfoui sous la cicatrice péritonéale, et paraissant bien toléré.

Les coupes histologiques ont été examinées par M. MOUTIER, qui a trouvé : au niveau des points de passage du fil, sur la coupe 1, une gastro-jéjunite érosive intense, et sur la coupe 2, une gastro-jéjunite très intense, ayant manifestement son point de départ au niveau du fil (fig. 4).

Sur la coupe 3 au contraire, faite en un point où le fil interne était déjà éliminé, n'existe qu'une réaction inters-

ticielle légère : le fil externe retrouvé dans la sous-péritonéale n'est entouré que d'une réaction inflammatoire chroniques à cellules géantes.

(Il en était de même, dans une coupe d'ulcère jéjunal post-opératoire opéré par M. WEISS, de Strasbourg, et dont M. MOTTIER nous a communiqué la description : « on peut rencontrer au voisinage immédiat de l'ulcération des fils sans que ceux-ci sur la pièce examinée soient en rapport direct avec celle-ci ou avec une érosion de la muqueuse... il est à remarquer que l'ensemble des territoires du fil et de la réaction lympho-histiocytaire est entouré et comme séparé du reste du tissu de la sous-muqueuse par un conjonctif riche en collagène dense à disposition lamellaire.

Ainsi se figure une espèce de tunnel qui peut évidemment être une porte d'entrée à toute infection »).

EXPERIMENTATION

Certes l'expérimentation est dans une certaine mesure trompeuse, puisqu'elle réalise des conditions qui ne sont pas celles de la chirurgie humaine : l'estomac du chien est primitivement sain.

Mais il est rationnel de penser que les désordres observés ne prendront qu'une signification plus grave, s'ils s'appliquent à un estomac antérieurement malade.

Il n'est donc pas illogique de tenir compte des résultats expérimentaux, lorsqu'ils sont positifs.

Examen direct des pièces.

Dans nos cinq premières expériences, les fils étaient restés visibles. Il s'agissait deux fois de soies et de lins, deux fois de catguts, une fois de catguts et de fils de lin.

CHIEN I. — Opéré le 6 juillet 1936.

Chienne 11 kgs.

Anesthésie par injection intra-veineuse d'*Evipan sodique*. Gastro-entérostomie postérieure, isopéristaltique, parallèle à la grande courbure et le long de celle-ci. Bouche de 4 cm. environ.

Surjet total interne à la soie O, points passés.

Surjet séro-musculaire externe au fil de lin, points non passés.

Paroi au fil de lin.

Sacrifié le 17 septembre 1936, soit au bout de 73 jours, par injection intra-veineuse de chloroforme, en pleine digestion gastrique.

On prélève l'estomac et le grêle jusqu'à 20 cm. en aval de l'anastomose.

Aspect extérieur : l'anastomose est en bonne place, sur la grande courbure, près du pylore, isopéristaltique. On aperçoit

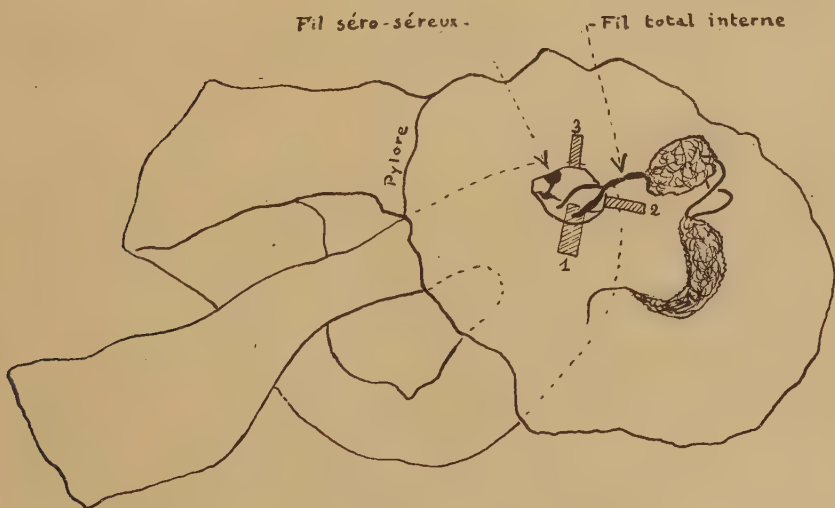
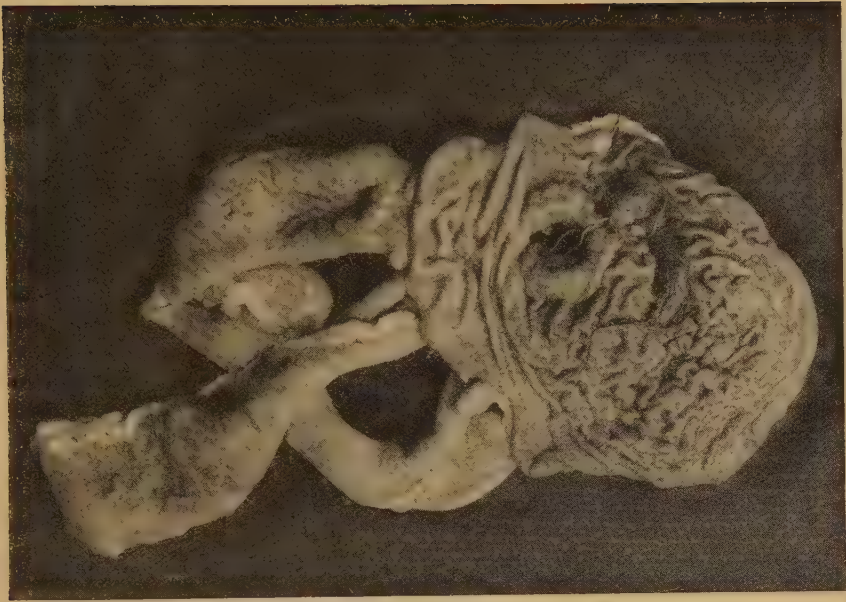


FIG. 11 et 12. Chien I.

sur sa face postérieure, à travers la séreuse, par transparence, le fil de lin du surjet externe, et à l'angle gauche de la bouche le nœud apparaît à l'extérieur.

Aucun aspect inflammatoire macroscopiquement visible.

Ouverture de l'estomac le long de la petite courbure, du duodénum et du jéjunum le long du bord périphérique :

Un long fil (le fil de soie interne) pend dans l'estomac, et autour de lui sont emmêlés deux paquets gros comme des amandes sèches de poils et d'aliments.

Le fil s'implante sur la marge antérieure de la bouche, en deux points distants de 8 mm. La muqueuse ne paraît pas macroscopiquement altérée à ses points de pénétration.

D'autre part, on sent le fil externe qui forme un anneau rigide tout autour de la bouche, et qui apparaît sur 1 cm. dans sa lumière, à l'angle droit de celle-ci.

La bouche, du calibre du pouce est dans la zone fundique à sa limite droite (le fundus est rouge intense, presque cyanosé, l'antre pâle).

Les lèvres antérieure et postérieure de la bouche sont épaisses, en bourrelet.

Les commissures au contraire, sont sans relief, la muqueuse de l'estomac se continue directement avec celle du jéjunum.

Donc le fil externe est perceptible dans son entier, il « arme » l'anastomose et la transforme en un anneau rigide, à la manière d'un cerclage de l'anus.

Côté pylore, il apparaît dans la lumière gastro-jéjunale.

Côté fundus au contraire, il est encore visible par la face séreuse.

On a l'impression qu'il pourrait faire mèche, et faire filtrer les liquides peptiques ou septiques de l'estomac vers le péritoine : MORAWITZ (29) déjà pensait que ce mécanisme pouvait être invoqué dans la pathogénie des ulcères peptiques.

Nous nous demandons s'il ne pourrait aussi être cause de certaines péritonites localisées péri-anastomotiques, comme dans le cas de DELORE et MONNIER (15).

CHIEN II. — Chienne de 16 kgs anesthésiée par injection intraveineuse d'évipan sodique. Gastro-entérostomie postérieure, antisopéristaltique.

Surjet total interne à la soie 00, points non passés, suture séro-musculaire par points séparés de fil de lin.

Sacrifiée le 17 septembre 1936, soit au bout de 57 jours, par injection intra-veineuse de chloroforme, en pleine digestion gastrique. On prélève l'estomac et le grêle jusqu'à 20 cm. en aval de l'anastomose.

Aspect externe. — Anastomose en bonne place sur la grande courbure près du pylore, anisopéristaltique.

On voit deux des points séparés de la suture externe.

Aucun aspect inflammatoire macroscopique.

Ouverture de l'estomac et du grêle. — Même aspect de la muqueuse que chez le chien 1 : le fundus se dessine en rouge foncé.

La bouche est dans la zone fundique, affleurant à sa limite. Elle admet le pouce.

Autour de la marge se voit le surjet de soie total, relâché et en voie d'élimination, fragmenté, avec en un point des concrétions calcaires grosses comme une lentille. Aux points de pénétration du fil, la muqueuse ne présente pas d'altération macroscopique.

Le pourtour de la bouche est épaissi formant bourrelet sauf en un ou deux points où le passage d'une muqueuse à l'autre se fait insensiblement sans épaississement.

Du côté externe se voient deux fils de lin, l'un nettement visible, l'autre qu'on devine à travers la séreuse. En disséquant la ligne d'anastomose, on en découvre d'autres enchâssés dans une zone d'adhérences péritonéales, ne paraissant pas actuellement en voie d'élimination ni vers la séreuse, ni vers la cavité gastrique. On ne cherche pas à découvrir tous les fils pour ne pas abîmer la pièce.

Cette pièce ne nous apprend donc rien de notable quand au surjet interne, sinon que des concrétions peuvent s'y former, augmentant son action traumatisante. Mais elle est nettement en faveur de l'emploi des points séparés qui permettent une beaucoup plus grande souplesse, et qui paraissent parfaitement tolérés.

CHIEN III. — 6 kgs. Anesthésie à l'évipan intra-veineux. Ce chien étant de petite taille, on cherche à faire une incision aussi haute que possible pour faciliter l'accès à l'estomac. Ce faisant on ouvre la cavité pleurale. On la suture aussitôt au catgut, et on poursuit l'intervention.

Gastro-entérostomie postérieure, anisopéristaltique. Les deux

sutures sont faites par des surjets de catgut 0. Mort le 3^e jour, le dimanche 11 octobre.

L'autopsie ne peut être faite que le lendemain.

La cavité péritonéale est saine, l'anastomose paraît normale, elle est parfaitement étanche et perméable. Les catguts du surjet externe sont intacts, un peu gonflés.

A l'ouverture de l'estomac, la muqueuse est déjà en voie de putréfaction, de couleur verdâtre, sauf le bourrelet anastomotique qui est rouge, *d'aspect inflammatoire* et paraissant œdédié. On voit à sa surface le sujet interne morcelé.

CHIEN IV. — 22 octobre 1936.

Chienne 9 kgs. Anesthésie au chloralose, 9 décigr. G. E. postérieure, près du pylore, anisopéristaltique. Surjet externe séromusculaire, catgut 0, points non passés. Surjet interne total catgut 0, points croisés et noués. Paroi au fil de lin.

Suites simples.

L'animal est sacrifié le 15^e jour par injection intraveineuse de chloroforme. On prélève l'estomac, et l'anse duodéno-jéjunale.

Aspect extérieur. — Anastomose en bonne place sur la grande courbure, antipéristaltique.

En libérant légèrement les adhérences péritonéales, on aperçoit dans la sous-séreuse un nœud de catgut intact.

Ouverture de l'estomac le long de la petite courbure, et de l'intestin, le long du bord libre.

Estomac en fin de digestion.

Anastomose admettant le pouce, d'aspect sain, ne tranchant nullement sur le reste de la muqueuse de l'antre, à lèvres peu saillantes, et surtout parfaitement souples : ceci contraste avec l'impression donnée par les anastomoses au fil non résorbable, qui restaient rigides. Aucun catgut n'est visible dans la lumière de l'orifice. La cicatrisation ne paraît pas terminée : il persiste de petites zones déprimées entre muqueuse gastrique et muqueuse intestinale.

CHIEN V. — 11 janvier 1937.

Chien de 9 kgs. Anesthésie au chloralose.

Gastro-entérostomie postérieure transmésocolique, aniso-péristaltique.

Moitié postérieure : points séparés de fils de lin, un plan séromusculaire, un plan total.

Moitié antérieure : points séparés de catgut, bord à bord : un plan muqueux, un plan séro-musculaire.

Paroi au fil de lin.

Suites simples.

L'animal est sacrifié le 32^e jour par injection intra-veineuse de chloroforme.

Examen de la pièce, après l'avoir prélevée et ouverte comme d'habitude.

La bouche est sur la grande courbure, à la limite droite du fundus. Elle admet facilement le pouce, est souple et paraît dans l'ensemble de bonne qualité.

La suture postérieure présente côté muqueuse un léger bourrelet, vestige des points totaux. Un seul nœud de fil de lin apparaît dans la cavité. Côté séreuse, la cicatrisation est parfaite : Le péritoine gastrique et le péritoine jéjunal sont en continuité, sans la moindre irrégularité. Ce n'est qu'en incisant et disséquant au bistouri qu'on trouve, enchassés dans la cicatrice, les fils de lin parfaitement tolérés.

La suture antérieure paraît très bonne côté muqueuse : la continuité est régulière, sans relief.

Côté séreuse au contraire, on voit toute une série de nodosités : ce sont les nœuds de catgut à peine recouverts de péritoine.

Les catguts sont absolument intacts, ils ont le même aspect au bout d'un mois qu'au moment de l'opération, et paraissent moins bien tolérés par les tissus que les fils de lin.

En résumé, nous pouvons conclure de l'ensemble de ces constatations macroscopiques que la technique et le matériel de suture influent nettement sur le résultat anatomique.

La suture bord à bord, qui évite le bourrelet de la suture par adossement à un plan total, nous paraît préférable car ce bourrelet rétrécit l'orifice et diminue sa souplesse.

Les points séparés nous semblent préférables aux surjets, évitant les troubles prolongés de l'élimination et assurant à la bouche le maximum de souplesse et d'élasticité.

Si avec l'emploi de surjets, le catgut nous paraît nettement à préférer car il évite en partie ces inconvénients, lorsqu'on fait des points séparés, ses avantages sont plus

discutables : il est peut-être moins bien toléré que le fil de lin.

Cependant nos expériences ne sont pas assez nombreuses pour que nous puissions affirmer ce dernier point.

Examens histologiques.

(M. le D^r MOUTIER).

CHIEN I.

Prélèvement 1.

Vaste surface érodée comblée par un noyau cicatriciel, entre les deux muqueuses, revêtue d'un bloc où se discernent des débris de musculature et présentant en surface une structure nécrotique et détritique semblant préparer le terrain à une véritable ulcération.

Il existe sur la muqueuse intestinale, dans l'épaisseur de la musculaire, une invagination de la muqueuse intestinale formant une espèce de crypte de 2 mm. de large, centrée par des débris de fils, sans macrophagie. Les bords de cette lacune sont formés d'une part par la muqueuse grêle invaginée et relativement peu altérée, d'autre part par de la musculature du grêle revêtue d'un tissu de bourgeonnement grenu formé par une prolifération active d'histiocytes et de néo-capillaires.

Conclusion : Ce tissu est un tissu d'organisation ou de prolifération aseptique, c'est-à-dire dans l'espèce de cicatrisation.

Prélèvement 2.

Le passage des fils dans la muqueuse ne détermine qu'une destruction glandulaire locale avec formation histiocytaire évoluant aseptiquement.

En pleine musculature, le fil peut être admirablement toléré comme un corps étranger aseptique sans cellules géantes avec simplement un raccourcissement des fibres musculaires avec altération de leurs noyaux.

Le contact des deux muqueuses se fait sans aucune espèce d'altération, la juxtaposition des tubes glandulaires est parfaite.



Microphotographie de l'Institut du Cancer de Paris.

FIG. 13. Chien I.

Prélèvement 3 (Fig. 13).

La coupe intéresse sur 6 mm. de long un fil à peu près intact, qui à un fort grossissement se montre infiltré de polynucléaires à peu près à l'exclusion de toute autre forme cellulaire. Dans toute la sous-muqueuse ce fil est plongé dans un tissu inflammatoire formé d'histiocytes, de macrophages, de polynucléaires extrêmement nombreux, et de quelques monocytes éosinophiles.

Ce tissu est extrêmement riche en néo-capillaires et l'endothélium bourgeonnant enrichit le tissu de gros macrophages mononucléés.

A sa partie supérieure le fil est revêtu d'une muqueuse dont la tessiture glandulaire normale est altérée et présente une indiscutable réaction inflammatoire.

Le remaniement des acini glandulaires au-dessus du fil et leur décapage superficiel font prévoir à ce niveau la formation d'une

érosion, combattue il est vrai par une réaction fibroblastique notable.

Au niveau de la réunion muqueuse gastro-grêle existe une érosion punctiforme de surface avec élargissement des goulots glandulaires et hypersecrétion de mucus.

On ne note d'hémorragies sur aucune des coupes.

Il est intéressant de noter que le fil, qui sur les coupes 2 et 3 ne peut être que celui du surjet externe séro-musculaire, est très bien toléré sur la coupe 2 où il se trouve en pleine musculuse, et qu'au contraire sur la coupe 3, *plus près de son point d'émergence*, il est le centre d'une infiltration inflammatoire : ce qui est en faveur de l'hypothèse d'une infection secondaire par filtration le long du fil, plutôt que d'une infection primitive contemporaine de l'intervention.

Sur la coupe 2, on voit en outre dans la muqueuse la trace laissée par le fil interne récemment éliminé, sous forme d'une destruction glandulaire locale en voie de réparation.

L'aspect histologique de cicatrisation parfaite sur la coupe 3, correspond à l'aspect macroscopique : il semble donc qu'il y ait tout intérêt à éviter le « bourrelet » qui au niveau des coupes 1 et 3 se montre beaucoup moins bien cicatrisé.

CHIEN II.

Prélèvement 1.

Grosses érosions dans le fond des sillons au niveau de la jonction gastro-jéjunale, absolument identiques à ce qu'on voit chez l'homme. Au sommet des plis se retrouvent d'autres ulcérations avec épithélite desquamative superficielle et glandulaire et fibrose intersticielle.

En résumé : ulcération dans le sillon d'affrontement gastro-jéjunale, sans fil à ce niveau. En dehors du sillon d'affrontement, ulcération au niveau d'un fil perforant de la suture interne, ulcération sur un bloc riche en fibroblastes au niveau duquel les glandes sont en voie de disparition.



Microphotographie de l'Institut du Cancer de Paris.

FIG. 14. Chien II.

(A gauche, muqueuse gastrique; à droite, muqueuse intestinale).

Prélèvement 2.

Aspect analogue.: les érosions superficielles se trouvent souvent au niveau de villosités massuées par la réaction fibroblastique.

Prélèvement 3 (Fig. 14).

Très forte réaction inflammatoire atteignant la musculature au niveau d'un fil traversant la muqueuse gastrique. Les cellules bordantes disparaissent des tubes glandulaires de part et d'autre de l'ulcération. De même sur la muqueuse grêle, le fil détermine une ulcération canaliculaire avec réaction chronique extrêmement organisée. Le fil lui-même sert d'appel à une coulée inflam-

matoire. Mais le fond de l'érosion est indiscutablement en voie de réparation, présentant par endroit un épithélium cylindrique stratifié.

Prélèvement 4.

Erosion en voie de réparation.

On ne note d'hémorragies sur aucune des coupes.

CHIEN III.

Remaniements intersticiels importants au niveau de la musculuse, avec petits foyers hémorragiques et macrophages chargés de pigments; il existe des foyers de résorption musculaire avec myosite vasculaire et creusement de lacunes remplies de débris cellulaires, d'histiocytes et de macrophages.

A la jonction des deux muqueuses se voit une érosion punctiforme se comblant avec des fibroblastes au sein desquels se remarquent des histiocytes, des macrophages et quelques polynucléaires.

CHIEN IV.

Persistance du catgut, visible sur toutes les coupes. L'affrontement gastro-grêle est souligné par une réaction interstitielle banale plus prononcée du côté gastrique. Dans la sous-muqueuse et la musculuse se retrouvent les réactions histiocytaires avec au niveau de certains nodules inflammatoires une infiltration assez abondante de polynucléaires sans abcédation.

Ces nodules se trouvent au voisinage du catgut, mais pas à son contact.

Sur l'une des coupes (prélèvement 3), en un point de la jonction gastro-grêle existe une érosion punctiforme en voie de cicatrisation.

CHIEN V.

Prélèvement 1. (face antérieure, suture bord à bord au catgut). Il n'existe au niveau de l'anastomose aucune inflammation, la coalescence des deux muqueuses est parfaite. Autour d'un catgut, se voit une très forte réaction scléreuse de la sous-muqueuse, sans aucune inflammation.

Prélèvement 2. (face postérieure, suture par adossement au fil de lin). Très faible réaction à cellules géantes au niveau d'un fil. Excellente cicatrisation des muqueuses.

En somme, les constatations histologiques faites à l'examen de ces coupes permettent de poser les conclusions suivantes :

1° Les fils de lin servent de lieu d'appel, de cheminement pour l'infection vers la profondeur, avec réaction sous-muqueuse. Les catguts paraissent mieux tolérés.

2° Il existe des érosions et un processus réactionnel au niveau des fils perforant la muqueuse.

3° Il existe des érosions de surface à distance des fils.

4° Il existe également des érosions au niveau de l'affrontement gastro-jéjunal.

5° Processus de réparation des érosions :

Après élimination du fil de la muqueuse, les pertes de substance se réparent au moyen d'un processus histiocyttaire, riche en fibroblastes, en lymphocytes et en polynucléaires, au sein d'un exsudat abondant.

Ces tissus de néo-formation sont très riches en néo-capillaires et en fibrilles émanant de la muscularis mucosæ.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (D^r TOUPET).

Bon... Georges, âgé de 30 ans, receveur d'autobus, entre à l'Hospice de Bicêtre dans le service de M. le Docteur TOUPET, le 19 octobre 1936.

Présente des troubles digestifs depuis le début de 1932 : ai-greurs, nausées après les repas, digestions pénibles, ces troubles survenant presque tous les jours, entrecoupés parfois de deux ou trois jours de repos.

Vomissements alimentaires fréquents, mais pas d'hématémèses ni de melæna macroscopique.

Le 27 mai 1933, il présente un syndrome de perforation ulcé-reuse et est opéré à la 6^e heure par M. VIALLE, interne du service, « Anesthésie générale à l'éther.

« Laparotomie sus-ombilicale. Exploration de l'estomac. Perfo-ration de 2 mm. 1/2 de diamètre, sus-pylorique au niveau de la face antérieure de l'antré. Fermeture par deux bourses à la soie. Epiplooplastie.

« Très peu de liquide dans le ventre,

« Fermeture sans drainage ».

On décide de pratiquer ultérieurement une G. E. complémen-taire.

2^e opération, le 18 août 1933 (M. VIALLE).

« Anesthésie générale à l'éther,

Laparotomie sus-ombilicale,

Estomac très distendu,

Ulcère du duodénum, versant pylorique,

Granulations louches (tuberculeuses ?) sur le péritoine,

Gastro-entérostomie sus-mesocolique après décollement,

Fermeture sans drainage : lins perdus, lins sur la peau ».

Depuis Août 1936, le malade se plaint de pesanteurs gastriques après les repas, digestions difficiles, nausées une heure après les repas sans vomissements, amaigrissement de 3 kg. 200, constipation marquée. Ni hématémèses, ni melæna.

L'examen radioscopique pratiqué le 15 octobre 1936 montre un estomac se remplissant bien; double passage par l'anastomose et par le pylore.

La palpation sous écran révèle un point douloureux net localisé à l'anastomose.

Les radiographies montrent de part et d'autre de la G. E. deux petites images lacunaires en partie masquées par la baryte intragastrique, et qu'on retrouve sur les différents clichés (fig. 7). La grande courbure présente en outre une encoche, seule visible sur certaines radiographies.

3^e opération, 28 octobre 1936 (D^r TOUPET).

Anesthésie locale mauvaise. Blocage des mesos.

Balsoforme pendant presque toute la durée de l'opération.

La bouche est très large, le jéjunum distendu.

A la palpation, pas trace d'ulcère peptique. Periduodénite extrêmement marquée. La palpation du duodénum montre un rétrécissement juxta-pylorique.

On commence par libérer la bouche du mésocolon.

Ouverture de l'arrière cavité à son extrémité gauche. On arrive à faire passer l'anse grêle dans l'étage sus-méso-colique. Pour pouvoir libérer le duodénum, hémisection gastrique à droite de la bouche.

Ablation du segment pylorique. Fermeture du duodénum : un plan total, un plan séro-séreux, une bourse (le champ dérape).

Dégastro-entérostomisation. On trouve à ce moment un fil de lin, long de 2 cm., noué en son milieu. La bouche jéjunale est à 10 cm. environ de l'angle D. J., elle est utilisable. Pas d'inflammation de la muqueuse.

Réséction aux 2/3. Polya, utilisant l'ancienne bouche.

Suspension de l'anse trop longue.

Paroi au catgut, lames de caoutchouc.

Durée 1 h. 50. Hémostase : 19 min.

L'examen macroscopique de la pièce montre (fig. 1) :

1° Une gastrite mamelonnée antrale intense.

2° Un orifice de G. E. postérieure dont la lèvre supérieure paraît peu altérée, dont la lèvre inférieure au contraire présente de gros plis œdématisés, enflammés, surplombant la bouche, correspondant exactement à l'image lacunaire radiologique. La muqueuse à ce niveau est érodée, irrégulière, rouge vineuse mais non ulcérée macroscopiquement. Sur la lèvre opposée se voit un bourrelet d'un cm² de teinte ecchymotique.

3° Le reste de la muqueuse paraît également gastritique, mais à un degré beaucoup moindre.

4° Sur la muqueuse de la face antérieure à 3 cm. de la bouche, se voit une zone grande comme l'ongle du petit doigt, paraissant un peu érodée et enduite d'une légère couche blanche nacrée différente du mucus voisin.

5° Sur la face antérieure de la région juxtapylorique se voit une zone épaissie, cicatricielle, recouverte par un peloton épipliétique, et qui répond vraisemblablement à la cicatrice de l'ulcère primitif.

Examen histologique (D^r MOUTIER).

Prélèvement 1. — Plis fundiques disposés sur la coupe en ombelles juxtaposées; d'une façon générale, les cellules bordantes sont particulièrement atteintes et manquent complètement dans certaines zones. La gastrite est extrêmement poussée, gastrite à tendance atrophique, avec développement çà et là prononcé de follicules clos dont les nappes s'étendent dans la muscularis mucosae, la dissociant parfois de façon remarquable. Les glandes se disposent parfois en tubes étroits séparés par un tissu rayonnant formé de fibroblastes pauvres en collagène et d'éléments de la série lymphoplasmocytaire. Les corpuscules de Russel sont rares.

Dans ce cas, les glandes disparaissent par aplatissement. Dans d'autres, elles s'atrophient en formant des cavités microkystiques. Il existe enfin des érosions punctiformes en général incomplètes, et des épithélites avec exsudats abondants.

Ces différents processus altèrent considérablement la morphologie normale de la muqueuse.

En résumé : Gastrite fundique complexe, évoluant vers l'atrophie.

Prélèvement 2. — Sur la coupe se remarquent des zones d'altération épithéliale plus marquée avec de belles érosions de surface dans les plissements de la muqueuse. Certaines zones présentent des plissements remarquables. Les processus de gastrite atrophique sont parfois extrêmement poussés avec très forte dilatation des calibres vasculaires superficiels et tendance à l'organisation fibreuse en surface.

Les processus inflammatoires sont sur cette coupe réduits au minimum, on a bien plutôt l'impression d'un processus trophique avec troubles profonds de l'évolution des glandes, que d'un processus inflammatoire proprement dit, comme en témoigne l'absence de plagues lympho-plasmocytaires anormales.

Prélèvement 3. — Au niveau de la tache d'aspect ecchymotique existe une destruction massive des tissus. Vue à un faible grossissement, la coupe se montre lacunaire, il semble y manquer des acini, des tubes; d'autres sont éclaircis, simplement indiqués. Enfin dans un grand nombre, et cela par zones, les cellules paraissent détruites, le tissu anhisté.

Au fort grossissement, ces différences se trouvent confirmées

et expliquées : dans les zones les moins atteintes, les cellules glandulaires présentent encore une morphologie sensiblement normale, bien que déhiscentes, écartées les unes des autres, mal rangées, avec de nombreux éléments dans la lumière glandulaire. Dans des zones moyennement atteintes, une dégénérescence vacuolaire se confirme, les tubes sont remplis de cellules, au niveau de la muscularis mucosae des acini ne sont plus représentés que par leur basale entourant des débris cytoplasmiques et nucléaires. Dans les zones les plus atteintes, les noyaux sont petits, arrondis, denses, puis irréguliers, méconnaissables, les cellules présentent une dégénérescence vacuolaire, bulleuse, ou semblent au contraire atteintes d'une nécrose massive totale. Les réactions interstitielles sont modérées.

Infiltration lympho-plasmocytaire banale. Œdème modéré avec raréfaction des éléments histiocytaires. Pas d'hyperplasie des follicules clos. La muscularis mucosae ne présente pas d'infiltration. La sous-muqueuse est mince, il n'y a pas d'œdème sous-péritonéal.

Le processus qui frappe cette coupe n'est pas un processus inflammatoire : c'est un processus de nécrose diffuse, mais avec des points maxima. Au niveau de ces plages se préparent des érosions en puits plongeant vers la muscularis mucosae. Le processus n'atteint que la muqueuse.

C'est un processus nécrotique trophique, il n'y a là ni inflammation, ni ulcère peptique, ni rien qui ressemble à un infarctus.

Prélèvement 4. — Processus analogue au précédent, mais moins intense, avec infiltration lympho-plasmocytaire moins abondante. Certains acini profonds évoluent vers le type des glandes antrales.

Prélèvement 5. — Muqueuse fundique à tendance atrophique. Les acini se raréfient. Les cellules bordantes se cantonnent au fond des tubes. Le goulot des glandes s'élargit.

Prélèvements 6 et 7. — Muqueuse extrêmement malade avec hétéroplasie caliciforme (métaplasie intestinale). Follicules clos très développés. Glandes irrégulières. Dilatations microkystiques. Muqueuse très réduite en hauteur. Fibroblastes intestinaux abondants. Ce processus d'atrophie gastrique est nettement d'évolution ancienne.

Remarque : il existe au voisinage du pylore des acini profonds uniquement formés de cellules bordantes.

OBSERVATION II (P^r Agrégé GATELLIER).

M. La M., âgé de 45 ans, sans antécédents familiaux notables, ayant passé 9 ans aux colonies, a une histoire pathologique remon-

tant à 1921. A cette époque, douleurs épigastriques, examen radioscopique négatif, cure à Vichy sans résultat. Repart pour l'Orient. Appendicectomie en 1926 à Constantinople. Puis 5 ans sans aucun trouble. En 1930 reprise de douleurs apparaissant par crises une ou deux fois par semaine.

En 1934, après un excès alimentaire, vomissement de liquide acide. Perte de poids de 61 à 56 kgs.

L'examen radiologique pratiqué par le D^r FRAIN, le 27 avril 1934 montre « les signes radiologiques directs et indirects de lésion organique intrinsèque du bulbe duodénal, et un petit diverticule du deuxième duodénum ».

Les douleurs à partir de cette date deviennent quotidiennes, survenant 2 h. 1/2 après le repas, soulagées par de rares vomissements. Traitements médicaux sans résultat.

Le 4 mai 1935, intervention (D^r GATELLIER). Ulcère du duodénum. Gastro-entérostomie postérieure transmésocolique au fil de lin : surjet interne, total continu, points passés, surjet externe, séro-musculaire continu, points non passés.

Amélioration nette pendant deux mois, puis reprise des troubles : rares vomissements, douleurs intermittentes, irrégulières survenant surtout le matin.

Examen radiologique le 7 novembre 1935 (D^r PORCHER) « Il n'y a pas de modification appréciable des plissements longitudinaux immédiatement en amont de la bouche. La perméabilité de la bouche est très large, et permet une telle rapidité de passage que l'estomac est pratiquement vide de son contenu opaque dans un délai très court. Il se fait cependant des passages par la voie normale et l'on retrouve d'une part les déformations bulbaires précédemment signalées, le bulbe étant en atrésie presque complète, d'autre part la petite tache diverticulaire de la 2^e portion également signalée.

« La petite courbure de l'estomac présente un aspect de rigidité segmentaire qu'il est intéressant de signaler, et qu'on peut interpréter comme répondant à une périgastrite.

« *En résumé* : bouche très largement perméable, sans anomalies, passage par la voie normale, persistance des déformations bulbaires, perte de souplesse du 1/3 moyen de la petite courbure immédiatement en amont de la bouche ».

L'état reste stationnaire grâce à un régime strict. Aggravation de la douleur et des vomissements au moindre écart.

Un nouvel examen radiologique est pratiqué le 9 mai 1936 (D^r PORCHER) :

« La radiographie faite dans les conditions les plus précises possibles au point de vue de l'étude du plissement muqueux montre de façon tout à fait nette qu'il existe un véritable syndrome

de lutte dans la région vestibulaire. On ne voit rien de très particulier au point de vue de la gastro-entérostomie ».

Dans ces conditions, le D^r GATELLIER décide d'opérer le malade :

Intervention du 9 Juin 1936. Gastrectomie avec dégastro-entérostomisation.

Anesthésie générale à l'éther.

Laparotomie médiane sus-ombilicale. Nombreuses adhérences pariétales, en particulier au niveau de la face antérieure du pylore que l'on libère aux ciseaux et au bistouri. Hémostase. Exploration.

Bouche paraissant normale et souple. Mais au voisinage de la bouche sur la petite courbure et au niveau du pylore, on sent une lésion volumineuse qui paraît être un ulcère calleux en activité.

On libère la bouche de G. E. du méso-colon transverse.

Section des branches afférente et efférente de la bouche de G. E.

Rétablissement de la continuité du grêle par suture circulaire bout à bout. Technique habituelle. Bonne suture.

On fait alors une gastrectomie, section première sur un clamp du corps de l'estomac en s'efforçant d'avoir une tranche de section aussi horizontale que possible. Iode sur la tranche de section.

Hémostase et libération progressive de la grande et de la petite courbure vers le duodénum, section du duodénum entre deux pinces de Kocher au-delà de la lésion. Suture totale au fil de lin. Surjet d'enfouissement. Par dessus, deux plans d'enfouissement aux points séparés au fil de lin.

Anastomose de toute la longueur de la tranche de section gastrique avec le grêle au delà de la suture de rétablissement de la continuité. Technique habituelle. Excellente bouche.

Remise en place des organes en faisant passer la bouche dans l'étage sous-mésocolique. Suture de la brèche mésocolique à l'estomac au voisinage de la bouche.

Un petit drain au niveau du moignon duodénal.

Paroi en un plan, crins sur la peau.

Examen de la pièce, (fig. 3) : ulcère cicatrisé. Bouche de G. E. admettant le pouce, d'aspect normal. Un long fil enchevêtré est fixé en un point de sa circonférence. Il s'agit du fil interne musculo-muqueux. En effet la dissection montre la présence du fil séro-séreux encore enfoui dans les adhérences péritonéales au niveau de l'union gastro-jéjunale.

Donc, au bout d'un an, le fil total n'est pas complètement éliminé. Le fil séreux paraît bien toléré.

Examen histologique (D^r MOUTIER).

Coupe 1. — La muqueuse de l'intestin aussi bien que de l'estomac présente une inflammation aiguë. Sur la muqueuse gastrique et surtout intestinale, inflammation violente, villosités massuées par l'infiltration plasmo-lymphocytaire, nombreuses érosions punctiformes, la muqueuse est dans l'ensemble extrêmement malade. Audessous de la suture passent des fils. L'un est libre et a été arraché, laissant une grosse vacuole bordée de débris de corps étrangers et de débris de cellules géantes. L'emplacement d'un autre fil est également représenté par une grande alvéole bourrée de cellules géantes.

Contrairement à ce qu'on pourrait croire, il n'y a pas de congestion extrême de la sous-muqueuse, mais au contraire une fibrose intense tend à dissocier la muscularis mucosae. Des follicules clos géants montrent une hyperplasie considérable avec dégénérescence hyaline du conjonctif à leur voisinage.

En résumé, gastro-jéjunite érosive. Il existe de plus un épithélioma trabéculaire au début, qui n'a été décelé que par l'examen histologique.

Coupe 2. — Cette coupe qui intéresse la région du corps gastrique présente des signes de gastrite complexe avec réaction intersticielle, atrophie du parenchyme glandulaire, régression muqueuse des tubes, dilatations microkystiques, grosse hyperplasie folliculaire avec érosion géante.

L'infiltration et la réaction aboutissant à l'ulcération se trouvent extraordinairement au dessus d'un fil logé dans la sous-muqueuse, infiltré, dissocié et plongé dans un manchon inflammatoire. La dégénérescence néoplasique se retrouve en un point très limité de cette coupe.

En résumé, gastro-jéjunite très intense, ayant manifestement son point de départ au niveau du fil. (Fig. 4).

Coupe 3. — Réaction intersticielle légère avec tendance atrophique du parenchyme, érosion folliculaire punctiforme.

On retrouve dans la sous-péritonéale des débris de fil, mais l'inflammation ne présente pas un caractère aigu et l'on retrouve simplement les cellules géantes que l'on rencontre habituellement dans ce cas. (il s'agit du fil du surjet externe séro-séreux)

Coupe 4. — Ulcère à fond classique, sans cancer, mais dont les talus sont remplacés par une infiltration en pente douce d'un cancer colloïde.

Coupe 5. — Passant en pleine région fundique. Epithélite desquamante, tendance à l'atrophie du parenchyme.

OBSERVATION III

(MM. les D^{rs} DENECHAU et DESPLAS).

Mlle L..., 35 ans. *Gastro-jéjunite avec présence de fils.*

Présentait depuis l'âge de 25 ans un ulcère du bulbe duodénal pour lequel elle a subi trois interventions chirurgicales : gastro-entérostomie en 1932. Antro-bulbectomie respectant la précédente G. E. en 1933, gastrectomie avec anastomose à la Polya par M. PAUCHET en 1934. Malgré tout les douleurs ont persisté, et depuis cette dernière intervention sont continues.

La radiographie montre un estomac étroit, de petites dimensions avec une forte dilatation en cul de sac du grêle d'amont.

La gastroscopie a été pratiquée le 15 juin 1936 par M. MOUTIER : estomac de petites dimensions, muqueuse fragile, en fin d'examen hémorragie semblant provenir du dos d'âne jéjunal.

En haut et à gauche, entrée du cul de sac d'amont, très spasmodique. A ce niveau le grêle paraît normal.

En bas et à droite, large ouverture du grêle d'aval, avec les valvules de Kerkring, tout cela très mobile, péristaltique et pouvant même s'occlure complètement.

Au milieu, éperon en dos d'âne répondant au milieu de la G. E. A hauteur de cet éperon, mais en pleine muqueuse gastrique, peloton noirâtre de fil, avec un bout libre d'environ 3 cm. *Base du peloton nettement érodée*, petite érosion étroite, gris jaune, finement liserée de carmin, de 6 mm. sur 2 mm. contournant en muqueuse gastrique la lèvre d'aval du Polya.

En haut, face à l'objectif, surface grise de plus de 1 cm² plus érodée que saignante, en plein jéjunum. Enfin, en haut vers la petite courbure, l'insertion gastro-jéjunale est tuméfiée, extrêmement rouge, sans qu'on puisse voir au-dessous. Il semble que de cette région arrive une quantité appréciable de sang.

2^e examen le 6 octobre 1936.

Examen plus facile, moins douloureux, beaucoup moins d'hémorragie consécutive.

Estomac très douloureux à la distension, très petit, on ne voit pas l'éperon, mais sur le jéjunum deux fils noirs, un en bas, un en haut, et au milieu de la face jéjunale une tache grise, du diamètre d'une pièce de 50 centimes, immédiatement au dessous de laquelle il y a un fil. Muqueuse très fragile.

A la suite de ces constatations, la malade subit une 4^e intervention, pratiquée le 20 octobre 1936 par M. le D^r DESPLAS.

Anesthésie de base au soneryl sodé intraveineux, anesthésie complémentaire à l'éther.

Adhérences très étendues bloquant l'étage sus-mésocolique. On parvient cependant prudemment à libérer les adhérences et à se rendre compte de l'état des organes. L'anastomose siège sur le jéjunum à 20 ou 25 cm. de l'angle duodéno-jéjunal.

L'anse afférente décrit un coude vers la droite, avant de revenir vers l'anastomose, qui est donc anti-péristaltique.

L'anse est tordue sur son axe et dilatée, elle présente de véritables petits diverticules et sur l'anastomose on constate d'une part une *induration périphérique circulaire*, et d'autre part des zones de dépression correspondant vraisemblablement à des ulcères peptiques.

L'anse efférente elle-même est adhérente et tordue sur ses axes. Il en résulte une stase non seulement de l'anse afférente, mais aussi de l'anse efférente.

On libère l'anastomose de ses adhérences au mésocolon. On ouvre l'anastomose. On constate :

de la gastro-jéjunite de la bouche avec productions framboisées sur le grêle, et en deux points de la lèvre jéjunale antérieure des ulcérations en coups d'ongles, n'intéressant que la muqueuse. Une troisième ulcération semblable siège sur l'anse afférente immédiatement au-dessus de l'anastomose.

D'autre part, l'anastomose est très large (près de 10 cm.) et la partie moyenne de l'anse fait éperon dans la cavité gastrique, entraînant son meso qui présente une bande de mésentérite rétractile.

Enfin, on aperçoit un fil de lin qui est extrait du jéjunum. Il est long de 8 cm. 1/2, noir, gonflé de bile, et présente plusieurs agglomérations de nœuds.

L'anastomose étant complètement défaits, on se rend compte qu'elle a été faite à 25 cm. de l'angle duodéno-jéjunal, et on préfère fermer la brèche jéjunale plutôt que de faire une résection. D'autant plus que sur la portion de l'anse afférente primitivement rétrogastrique on a suffisamment de longueur pour pouvoir faire une anastomose très près de l'angle duodéno-jéjunal, en amont de la première anastomose, en utilisant d'autre part la brèche gastrique.

Avant de suturer la brèche jéjunale, on en resèque la lèvre antérieure ulcérée.

L'anse grêle étant ouverte, on note l'importance de la rétention biliaire : évacuation abondante de liquide jéjunal.

La nouvelle anastomose est réalisée par la technique de Robineau, sutures muco-muqueuse et séro-musculaire, à l'aiguille montée et au porte-aiguille. Sutures au catgut.

Durée de l'intervention : 2 h. 1/2.

Suites favorables. 3 lavages d'estomac ont été nécessaires, mais dès le 4^e jour aucune thérapeutique n'a plus été indiquée. L'al-

mentation solide a été reprise et la malade a guéri sans incidents. Etat général amélioré, disparition des douleurs gastriques, digestions faciles.

Examen histologique. (D^r MOUTIER).

Muqueuse intestinale œdématisée. Tendance globale à l'atrophie.

Du côté gastrique, la muqueuse est très inégalement altérée, les cellules bordantes sont en quelques régions très distinctes, en d'autres presque complètement atrophiées. La muqueuse évolue néanmoins vers une atrophie globale, avec amincissement de sa surface, glandes irrégulières, en hélice, en vrille.

Dans la muqueuse, en dehors des régions où les glandes présentent un aspect chevelu, certains des acini se plissent, d'autres se dilatent en formations microkystiques.

Dans la sous-muqueuse, au-dessous d'une muscularis mucosae développée, dilatations vasculaires extrêmement remarquables, avec aspect angiomateux, stase veineuse et lymphatique.

Les tissus de la sous-muqueuse sont infiltrés de nombreux plasmocytes et d'histiocytes indifférenciés.

La muqueuse gastrique, comme l'intestinale, est œdématisée, et l'œdème se poursuit jusque dans la musculature.

OBSERVATION IV

(D^r GATELLIER, D^r MOUTIER).

Cey., âgé de 37 ans.

Consulte le D^r MOUTIER, en décembre 1929 pour une histoire d'ulcère duodénal remontant à 4 ans.

Après deux mois de traitement médical sans résultat, l'intervention est décidée.

En mars 1930, intervention. (D^r GATELLIER)

Ulcère de la face antérieure du pylore, de la dimension d'une pièce de 50 centimes, sans aucune péri-gastrite.

Gastro-entérostomie postérieure trans-mésocolique, surjets au fil de lin.

L'opération est suivie d'une amélioration très nette pendant quelques mois.

Une radiographie pratiquée en Octobre 1930, montre un bon fonctionnement de la bouche, sans aucun signe de péri-viscérite, mais avec un gros pli voisin de la G. E.

En janvier 1931 reprise de troubles douloureux.

Une gastroscopie est pratiquée le 24 février 1931.

« Estomac avec des plis énormes hauts de 8 à 10 mm. descendant vers la G. E. On reconnaît le grès pli bifurqué vu à la radio.

« Sur la face postérieure une érosion légère de 8 à 10 mm. rouge et saignotante en cocarde, ovale, centrée d'une masse blanchâtre (baryte de la veille) plonge (ou se perd) dans la G. E. au ras du lac muqueux. Elle saigne fortement par sa périphérie. On y aperçoit un petit peloton de fils. L'antré est étroit, spasmodique, le pylore immobile. La G. E. est immédiatement en amont de l'antré, sur tout le reste de l'estomac la muqueuse est verruqueuse, mamelonnée, œdématisée, d'aspect succulent, congestif, saignant au frottement du tube. »

2^e opération, le 6 mars 1931.

Gastro-entérostomie souple. Une gastrotomie permet de voir un estomac vineux. Les fils de suture libérés sur 4 à 5 cm. sont encore intrapariétaux sur 1 cm. Érosion de 6 mm. en lunule, d'où émergent les fils : érosion superficielle, n'entamant que la muqueuse, à bords peu souples. La bouche elle-même n'a rien. Canal pylorique perméable, mais rigide, laissant passer le doigt à frottement. Bulbe paraissant souple. Résection du bourrelet enflammé et ulcéré. Fermeture.

Après l'intervention, les douleurs persistent, elles ne sont calmées que par un régime très strict.

Une nouvelle radiographie pratiquée en Janvier 1932 montre l'absence de tout passage pylorique, et une évacuation normale par la bouche de G. E.

OBSERVATION V (D^r MOUTIER).

Gro..., mécanicien, âgé de 26 ans,

Présentait depuis 1926 des douleurs épigastriques qui se sont précisées peu à peu pour constituer un syndrome net de douleurs tardives.

Examen en 1930 : douleurs tardives, clapotage gastrique, melæna occulte.

Radiographie : légère stagnation dans D², bulbe déformé paraissant suspendu. Probabilité d'ulcère du bulbe.

2 février 1931 : 1^{re} gastroscopie : muqueuse gastrique sensiblement normale.

Juin 1931 : gastro-entérostomie (D^r CHEVRIER).

Octobre 1931 ; radiographie : passage par les deux voies. Légère stagnation antrale.

Janvier 1932 ; 2^e gastroscopie : G. E. dans la faux de l'antré

Aucune érosion, aucune inflammation de la bouche, mais muqueuse dans l'ensemble congestionnée, gris violacée, très luisante, comme vernissée, avec augmentation de tous les plis.

Les douleurs persistent.

Décembre 1932 : *dégastro-entérostomisation* (D^r PAUCHET).

Juin 1933; *radiographie* : Périviscérite probable.

3^e *gastroscopie* : examen facile. Estomac intact dans l'ensemble, antre spasmé au début, gastrite antrale d'aspect aréolaire.

Avril 1934 : reprise brusque d'une crise douloureuse. Hématine dans les fèces.

4^e *gastroscopie*. Aucune gastrite. *Fil en voie d'élimination* de 4 cm. de long, noirâtre, au niveau de la dé-G. E., *sans aucune irritation à la base*, entouré d'une coilerette d'épithélium ou de mucus blanc translucide, pellicule qui l'entoure à la manière d'une gaine à la base d'un cheveu. Sur l'angle, ulcère fissuraire probablement récidive in situ.

Alternatives d'améliorations et de douleurs.

Octobre 1934, 5^e *gastroscopie*.

Aspect polypoïde et caliciforme de la dé-E. E. avec gros plis rigides, fil éliminé. Gastrite mamelonnée de la face postérieure, petit ulcère étoilé de l'angle, saignottant, petites érosions fissuraires entre l'ulcère et le cardia.

Sous l'influence du traitement médical, l'état reste assez satisfaisant avec des alternatives.

Février 1936; 6^e *gastroscopie* : gastrite mamelonnée, fundique généralisée.

Octobre 1936 : persistance de crampes gastriques à renforcement tardif.

7^e *gastroscopie* : gastrite mamelonnée généralisée.

OBSERVATION VI (D^r MOUTIER)

Mme Gui..., 36 ans.

Double ulcère récidivant, troubles remontant à 1920.

Opérée en février 1923. (Prof. DUVAL) libération d'adhérences et résection d'une vésicule calculeuse.

Persistance des troubles.

Appendicectomie en 1930 suivie d'aggravation des troubles. Puis alternative d'améliorations et d'aggravations.

Mars 1931. 1^{re} *Gastroscopie* : double ulcère de la petite courbure avec gastrite. Traitement médical.

Mars 1933. 2^e *gastroscopie* : même aspect, gastrite mamelonnée généralisée.

2^e opération : (D^r GATELLIER). Gastro-entérostomie (la muqueuse est violacée et friable).

Pas d'amélioration.

Mai 1933. 3^e gastroscopie : examen facile et complet. On ne retrouve qu'une des ulcérations vues précédemment. La G. E. est antrale, sa situation permet d'affirmer l'existence d'une forte péri-gastrite avec enroulement de l'estomac sur son axe. Régurgitations biliaires incessantes.

Devant la G. E. se détachant de sa lèvre droite pend, un petit lambeau sphacelé supporté par un fil incomplètement détaché. Les lèvres de la bouche sont extrêmement œdématisées, plus rouges que le reste de l'estomac. Pourtour jéjunale rouge, érodé, un peu saignant, lèvre d'amont plus œdématisée que celle d'aval, comme toujours. En haut, sur deux des plis radiants, mais sur le versant gastrique, existent deux érosions arrondies de 5 à 6 mm. de diamètre, d'aspect dépoli et en relief. En somme des papilles érodées. (Fig. 5)

Traitement médical. Amélioration.

Octobre 1935. 4^e gastroscopie : après une reprise de troubles légers. Estomac normal, G. E. impeccable, contractile comme un pylore.

Novembre 1935, 5^e gastroscopie : pour persistance de quelques douleurs. Etat parfait.

Avril 1936 : disparition de toute douleur.

OBSERVATION VII (D^r GATELLIER)

Mme Des..., 44 ans. *Stomite œdémateuse.*

Douleurs gastriques tardives datant de 1927.

Essai de traitement médical, sans succès.

Opération en Janvier 1932, (D^r GATELLIER). Ulcère du bulbe duodénal. Aspect tout à fait particulier dû à une adhérence de D², avec le bulbe. Gastro-entérostomie.

Persistance des troubles qui réapparaissent deux mois après l'intervention, les douleurs sont mal localisées, mais ont un horaire tardif, ce sont des crampes de faim douloureuses, soulagées par les vomissements. La crise dure plusieurs jours, les intervalles varient d'une semaine à deux mois.

Les radioscopies faites en 1932, 1934, 1935 montrent un bon fonctionnement de la bouche de G. E.

Les radiographies en 1935 montrent l'existence de gros plis gastriques, et d'une lacune claire au niveau de la bouche, semblant correspondre à de l'œdème intra-gastrique.

Un examen radioscopique pratiqué en Septembre 1936 montre un bon fonctionnement de l'anastomose, l'évacuation semble se

faire aussi par le pylore. La douleur à la palpation ne se localise pas particulièrement au niveau de la bouche, mais plutôt à la partie moyenne de la grande courbure.

GastroscoPie le 12 Octobre 1936.

G. E. fundique, au-dessus de la grande courbure, avec régurgitations bilieuses abondantes. Comme toujours, G. E. masquée par de gros plis œdémateux en amont. Ni fil, ni gastro-jéjunite ulcéreuse. Les plis à la hauteur de la G. E. sont un peu succulents. La face antérieure paraît légèrement bridée, tirée en arrière. On franchit la région de la G. E. avec un certain effort. Passé la G. E., le fundus, l'antrum et le pylore qui ne s'ouvrent pas complètement paraissent normaux.

OBSERVATION VIII.

(M. le Docteur J.-Ch. Roux).

Poz..., 30 ans. Etudiant.

Consulte en 1930. Présente depuis 1926 des douleurs post-prandiales semi-tardives quotidiennes, améliorées seulement par le repos des vacances. Une radiographie a montré la présence d'une niche de la petite courbure.

Est perdu de vue jusqu'en 1935. Persistance des troubles. L'intervention est conseillée.

Opération le 18 octobre 1935 (P^r DUVAL).

Ulcère de la petite courbure au contact du pylore, avec grosse rétraction de la petite courbure. Gastro-pyloréctomie de droite à gauche. Polya.

Suites opératoires favorables.

Au début de Mai 1936, brusque réapparition des douleurs, qui durent une semaine, accompagnées de nausées.

Le malade remarque le 7^e jour un fil de suture dans ses matières fécales. Le rejet de ce fil a marqué la disparition complète des douleurs.

3 jours plus tard, le 12 mai, présence d'hématine dans les fèces.

Le 19 mai : présence d'hématine. De légères douleurs post-prandiales ont été notées.

Le 2 juin : pas d'hématine fécale. Disparition des douleurs.

Radiographie normale. Aucune lésion appréciable sur la bouche gastro-jéjunale.

OBSERVATION IX.

(M. le Docteur J.-Ch. Roux).

Mme Ric..., 47 ans.

Syndrome duodénal datant de 1924.

Opération le 3 nov. 1926 : gastro-entérostomie postérieure trans-mésocolique.

Amélioration nette.

En Mai 1927 : réapparition de douleurs nocturnes, hématine fécale.

Continue à souffrir par intermittence, les crises douloureuses sont suivies de melaena occulte.

En Novembre 1927 : l'absorption des liquides est suivie de douleurs.

6 décembre 1927 : Elimination d'un fil de suture. Présence d'hématine.

Mai 1928 : Les crises douloureuses persistent.

Radiographie. Bon fonctionnement d'une bouche normale bien située.

En 1929 : Etat plutôt amélioré.

En 1930 : Reprise de phénomènes douloureux : la radioscopie montre le bon fonctionnement de la G. E., mais une *sensibilité accusée au niveau de la bouche*.

L'évolution se poursuit par alternatives de périodes douloureuses et d'amélioration. A plusieurs reprises on met en évidence la présence d'hématine dans les fèces.

En Novembre 1934 : Radiographie : aspect pseudo-lacunaire de la bouche, sans ulcère peptique (Fig. 9 et 10).

Depuis, la malade est perdue de vue.

OBSERVATION X.

(D^r TOUPET).

Points séparés retrouvés au bout de 5 ans.

Lem... Raymond, 44 ans.

Opéré pour la première fois pour ulcère juxta-pylorique en 1925. Gastro-entérostomie.

Réopéré en 1930 (D^r CHABRUT, Obs. publiée in-extenso dans les comptes rendus du Congrès de Chirurgie de 1931, p. 295-297).

Bouche haut située et à gauche.

Ulcère peptique.

Excision des bords de l'ulcère (dont le fond est resté adhérent au mésocolon), agrandissement vers le bas de la G. E. dans

le but de supprimer le cul-de-sac de stase. Suture à points séparés au fil de lin.

Le malade est revu pour persistance de troubles par le D^r TOUTET, et subit une 3^e intervention en Juin 1935 : Extrait du protocole opératoire :

Petit ulcère lenticulaire sur la lèvre gastrique de l'anastomose. Il reste des points de suture dans l'anastomose (points séparés).
Gastrectomie.

OBSERVATION XI.

(D^r MOUTIER).

Gastrite et gastro-jéjunite ulcéreuse après G. E.

Mme Lau..., 66 ans.

Clinique. — G. E. en 1921 pour ulcus calleux adhérent au pancréas, douleurs tardives depuis quelques mois.

Radio. — Gastro-entérostomie antrale, antre effilé.

Gastroscopte. — 8 oct. 1934. Estomac dans l'ensemble très malade, surtout sur le fundus, antre petit avec gastrite mamelonnée, à gauche du pilier antérieur vaste recessus dans lequel entre le tube, se croyant dans l'antre. Gros plissements froncés de la face postérieure, région moyenne, avec bourrelets en amont masquant peut-être la région cicatricielle. G. E. à 5 à 6 cm. en aval de l'antre, à l'entrée du recessus. Gastrite mamelonnée généralisée du fundus. Tout le pourtour de la G. E. saigne abondamment; trois érosions irrégulières à fond jaune ou gris liserées de carmin, étagées entre la lèvre antérieure de la G. E. et la région moyenne de la face postérieure. Sur la partie haute de la face antérieure se rencontrent deux ou trois aires irrégulières, blanchâtres, semblant être des zones de gastrite atrophique. Sur la petite courbure à 4 ou 5 cm. du cardia, érosion hémorragique. Dans l'ensemble, muqueuse œdématiée, sanieuse, hémorragique.

2^e examen. — 10 oct. 1935. Persistance d'un peu d'œdème et de quelques plis de la région cérébroïde. La G. E. se trouve en pleine face postérieure de l'antre, à 4 cm. environ du pylore, elle ne présente aucune inflammation et fonctionne normalement : par conséquent grosse amélioration.

OBSERVATION XII.

(D^r MOUTIER).

M. Bon...

G. E. depuis 6 mois pour ulcère du bulbe.

Douleurs précoces, brûlures.

Radio : G. E. très haute. Hernie de la bouche (?).

Gastroscopie : grand estomac, antre plutôt petit.

Bouche saillante, œdématisée, verticale (en position gastroscopique). Sur la lèvre antérieure ou distale; pastille érodée.

Dans l'ensemble, muqueuse très malade, inflammation violente avec dépôts pultacés dans les sillons.

OBSERVATION XIII.

(D^r J.-Ch. BLOCH).

Arc... Antoine, 31 ans, voyageur de commerce. Hôtel-Dieu, salle St-Côme, n° 4.

Subit une première intervention le 6 avril 1933.

Gastro-entérostomie postérieure transmésocolique pour ulcère du duodénum (par un autre chirurgien).

Suites opératoires normales. Sort le 10^e jour.

Il revient le 30^e jour, le 6 mai 1933 pour des troubles ayant débuté une douzaine de jours auparavant, c'est-à-dire vers le 18^e jour : ces troubles ont consisté d'abord en douleurs sus-ombilicales survenant vers 19 heures et vers minuit, calmées par l'absorption de bicarbonate de soude.

Ces douleurs ont augmenté, puis des vomissements sont apparus, et lorsque le malade se fait hospitaliser pour la 2^e fois, il présente une intolérance gastrique absolue, vomit tout ce qu'il absorbe, et se trouve dans un état de dénutrition marqué.

L'examen radioscopique montre l'absence totale de passage, tant par le pylore que par la néostomie. Numération globulaire : 3.600.000 globules rouges.

Réintervention le 9 mai 1933 (D^r J.-Ch. BLOCH).

Anesthésie locale. Inhalation de chlorure d'éthyle pour la suture pariétale. Incision médiane sus-ombilicale dans la cicatrice.

Libération difficile de la gastro-entérostomie qui est au centre d'un bloc œdémateux d'aspect inflammatoire avec rétraction considérable du mésocolon. On parvient cependant à extérioriser la G. E. sans léser l'arcade de Riolan.

L'anse afférente paraît trop longue.

Dégastroentérostomisation. *On voit à ce moment que la bouche est rétrécie par un œdème inflammatoire considérable.* Fermeture temporaire de deux orifices.

Libération de l'estomac et du duodénum. La séparation du duodénum et du pancréas est impossible, on sectionne donc le

duodénum en laissant l'ulcère en place sur le pancréas. Fermeture du duodénum en trois plans. Gastrectomie large par le procédé de Polya, utilisant l'orifice jéjunale de la gastro-entérostomie.

Suites opératoires normales. Sort le 18^e jour.

Examen du sang le 31 mai (22^e jour) :

globules rouges	2.200.000
— blancs	12.000

Le 12 juillet (2 mois) :

globules rouges	5.200.000
— blancs	6.000

Revu un an plus tard : excellent état, bon fonctionnement radioscopique de l'estomac.

Examen de la pièce : macroscopiquement, œdème inflammatoire très intense de la bouche.

Examen histologique.

Aucun prélèvement n'a été fait dans la région de l'anastomose. Dans la région pyloro-duodénale : duodénite folliculaire érosive. Erosions punctiformes du versant gastrique du pylore, réaction inflammatoire prononcée de l'antrum pré-pylorique avec traces d'érosions anciennes. Œdème et réaction inflammatoire de la sous-péritonéale.

En résumé, forte réaction inflammatoire, gastrite ulcéreuse érosive.

En Novembre 1936, le malade écrit spontanément pour dire qu'il est en parfaite santé.

OBSERVATION XIV.

(D^r MOUTIER).

M. Chau...

Opéré de gastro-entérostomie pour ulcère du bulbe en 1929. Consulte M. MOUTIER en Décembre 1931 pour persistance des aigreurs et des crampes douloureuses comme avant l'opération.

Gastroscopie le 21 décembre 1931.

Jeu du pylore normal. Un peu de gastrite antrale, caractérisée par de l'hyperplasie des plis.

Gastro-entérostomie exactement dans l'axe de l'optique. De prime abord le tube pénètre dans le jéjunum largement dilaté avec ses plis annulaires.

La bouche est enflammée, œdématiée, et saigne beaucoup au passage du tube; ce qui masque une ulcération jéjunale probable ou possible.

Après une phase initiale d'ouverture, la G. E. se ferme hermé-

tiquement (aspect en croissant, et dépôts hématiques à son entrée). Elle est à 5 ou 6 cm. en amont de l'antre. Œdème de la bouche, avec aspect érosif de 1 cm² sur la face antérieure à 2 ou 3 cm. de la bouche. Très forte gastrite de tout le corps de l'estomac avec hypertrophie des plis, rougeur, et plaques pultacées sur la petite courbure.

Sur la face antérieure, à quelques cm. seulement du cardia, vaste plaque de plusieurs centimètres carrés hyperémisée et au niveau de laquelle se distinguent trois grandes ulcérations plates auréolées de rouge et à fond noir (fig. 6).

2° *Examen* : 19 décembre 1932. Pas de sang, pas d'érosions autour de la bouche. Donc, grosse amélioration. Antre attiré en haut et à droite (périgastrite).

OBSERVATION XV.

(MM. CHARRIER, R.-A. GUTMANN et R. HOFFMANN).

Gastrite polypoïde de la bouche de G. E.

M. R... Jules a été opéré en Juillet 1921 pour un « ulcère juxta-pylorique ». A ce moment on a fait une gastro-entérostomie qui s'est passée normalement et au cours de laquelle aucune anomalie n'a été vue sur la muqueuse gastrique.

Le malade recommence à souffrir en 1929, il s'agit de brûlures après l'absorption des repas qui augmentent peu à peu. Pas de vomissements.

Un examen radiologique est pratiqué qui montre une image de polypose autour de la bouche de gastro-entérostomie.

Les troubles continuent malgré les traitements médicaux. On intervient pour explorer la bouche (11 mars 1930).

Il existe une sténose pylorique complète au niveau de l'ancienne lésion. Il n'y a aucune induration de la bouche qui est souple. Pour se rendre compte de son état intérieur, on fait une gastrotomie et on constate la perméabilité de l'orifice.

La muqueuse gastrique présente des productions polypeuses, on en prend une pour examen histologique. Fermeture de l'estomac et de la paroi.

Examen histologique (D^r BERTRAND). — Adénome polypeux sans trace de dégénérescence suspecte.

Le malade continue à souffrir après l'opération, douleurs, brûlures dès qu'il mange. Il maigrit très lentement.

L'état général est mauvais.

C'est dans ces conditions que le malade revient consulter en Novembre 1935, fatigué de souffrir, pâle et amaigri.

De nouveaux clichés montrent toujours un aspect polypoïde de la région de la bouche de G. E. qui ne semble pas avoir progressé depuis 1930.

On se décide à intervenir de nouveau par gastrectomie. Celle-ci est pratiquée le 11 décembre 1935.

Laparotomie médiane. Bouche souple, sans ulcère peptique. Gastrectomie large en enlevant en même temps la bouche et un fragment d'intestin grêle. Anastomose Finsterer.

Sur la pièce ouverte une quinzaine de polypes recouvrent la muqueuse non ulcérée, groupés autour de la bouche, chacun du volume d'un grain de raisin. Ganglions.

Examen histologique du D^r Ivan BERTRAND :

Polypes autour de la bouche de G. E. Histologiquement la muqueuse ne subit que peu de transformations, sauf quelques distensions kystiques. Amas conjonctivo-musculaires dans les pédicules. Aucune dégénérescence suspecte.

OBSERVATION XVI.

(D^r MOUTIER).

Mme V. M... Gastrectomie pour ulcère du bulbe. Gastrite ulcéreuse. Anémie hypochrome.

Clinique : Douleurs tardives depuis l'âge de dix ans. Crises saisonnières. Mélena en 1931 et 1936.

Opérée à chaud : *Gastrectomie* à Reims, en juillet 1936. N'a pas cessé de souffrir depuis l'opération. Malade pâle.

Radiographie : Polya typique. Aucune trace d'ulcération.

Gastroscopie (Décembre 1936).

Estomac (malgré la résection) de très grandes dimensions, bien tolérant à l'air. Spasme médio-gastrique et antral (résection sur le pilier, juxta-pylorique). Polya, jéjunum normal (valvule verticale). Grosse érosion en fer à cheval de la marge inférieure gastrique, et une plus petite à côté, couverte d'une fausse membrane diphtéroïde grisâtre.

Fil pendant de la petite courbure, de 2 cm. 1/2, brun noirâtre. Plis bas sur la face antérieure de la grande courbure. Enduit pultacé sur la petite courbure et les faces adjacentes.

Anémie zonaire vague à contours imprécis en amont du pilier postérieur.

OBSERVATION XVII.

(D^r TOUPET).

Am... François, 29 ans, chauffeur de camions. Présentait depuis l'âge de 19 ans un syndrome typique de douleurs tardives.

En 1931, à l'âge de 24 ans, il est opéré par le D^r LASCAUX qui nous dit avoir constaté sur le bulbe duodénal une macule d'aspect cicatriciel semblant correspondre à un ulcère. Il a pratiqué une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique suivant la technique de Robineau, en deux plans aux catguts fins à résorption lente. Il existait une gastrite importante, peut-être due à l'éthylisme avoué du malade.

L'amélioration, d'abord nette, n'a pas duré, et, le malade ayant abandonné son régime, les douleurs sont réapparues, mais modifiées : début précoce, 1/4 d'heure après le repas; durée variable, 1/4 d'heure à 2 heures; siège diffus à tout l'abdomen; nullement influencées par la qualité des aliments. Depuis deux ans, les crises se rapprochent et s'aggravent. Cependant, il ne s'est jamais produit de vomissements.

Brusquement, en décembre 1936, survient une grande hémorragie gastrique, sans hématomèse, mais suivie d'une abondante évacuation de sang par l'intestin, à la suite de laquelle le malade entre à Bicêtre.

L'examen clinique est négatif, à part l'existence d'une douleur provoquée à la palpation au-dessus et à gauche de l'ombilic.

Les radiographies pratiquées le 22 janvier 1937 montrent (fig. 8) une G. E. fonctionnant bien; il se produit en même temps une évacuation pylorique; le bulbe est mal rempli, irrégulier, sans niche visible; l'anse duodéno-jéjunale est courte, la bouche est un peu à gauche de la verticale de la petite courbure, l'anastomose isopéristaltique. Au niveau de la bouche se voit une image lacunaire, floue polycyclique de la grande courbure, paraissant répondre à des plis circonscrivant l'orifice. Le grêle présente un léger épaissement de ses plis à ce niveau, et en face de l'anastomose se voit une petite tache opaque fixe qui peut faire penser à la possibilité d'un ulcère jéjunal, sans toutefois être très caractéristique.

Le malade présentant une anémie à 3.200.000 G. R. avec 55 % d'hémoglobine, on retarde l'intervention pour le remonter par de petites transfusions répétées.

CONCLUSIONS

Les anastomoses gastro-jéjunales sont fréquemment le siège de phénomènes pathologiques qui peuvent survenir à différentes périodes de l'évolution post-opératoire.

En dehors des troubles très précoces, liés à des phénomènes vasculaires et infectieux immédiatement consécutifs à l'acte chirurgical, nous avons en vue des troubles dont la date d'apparition peut se situer de 15 jours à plusieurs années après l'opération.

L'aspect macroscopique des lésions est en général celui de l'inflammation : les muqueuses gastrique et jéjunale sont congestives, œdématisées, souvent érodées et saignantes. Ces lésions peuvent se compliquer de sténoses, soit par hypertrophie œdémateuse de la muqueuse : il peut alors s'agir de sténoses transitoires, soit par rétraction fibreuse donnant une sténose définitive.

Les aspects histologiques sont variables : on rencontre le plus souvent une inflammation banale, aiguë ou chronique, réalisant des degrés divers de gastro-jéjunite ulcéreuse; on peut observer parfois une dégénérescence glandulaire non inflammatoire.

Cliniquement, le syndrome de gastro-jéjunite peut et doit être individualisé, parmi les autres causes de mauvais fonctionnement de l'anastomose : les douleurs continues localisées en un point précis, exacerbées par les prises alimentaires, apparaissant par crises souvent fébriles, souvent accompagnées de méléna, et séparées par des intervalles de sédation incomplète, doivent y faire penser.

La radioscopie en localisant la douleur, la radiographie en donnant des images caractéristiques, permettront

d'en faire le diagnostic, que la gastroscopie confirmerait avec certitude.

Les stomites peuvent se compliquer de phénomènes de sténose, elles peuvent parfois régresser et guérir.

Elles accompagnent souvent l'ulcère peptique post-opératoire, sans qu'il soit possible actuellement d'établir une filiation entre ces deux maladies.

Enfin, elles sont souvent associées à la gastrite diffuse et à la périgastrite.

Leur *pathogénie* est complexe et nous ne pouvons qu'en indiquer des éléments probables, sans vouloir avancer d'affirmation absolue.

Trois facteurs nous paraissent à envisager : les lésions observées peuvent dépendre de troubles trophiques, d'inflammation locale, ou de la présence des corps étrangers que sont les fils non résorbables, ceux-ci pouvant eux mêmes jouer un rôle dans la persistance ou la récurrence de l'infection, ou n'avoir qu'une action mécanique.

Les *troubles trophiques* qui ne peuvent être diagnostiqués que par l'examen histologique, ont probablement leur origine dans les perturbations vasculaires et nerveuses qu'entraînent les sections des parois gastrique et jéjunale.

Les *lésions inflammatoires* sont de beaucoup les plus fréquentes.

Il s'agit d'inflammation banale, d'apparition secondaire et non pas contemporaine de l'opération : dans tous les cas étudiés en effet existe un intervalle libre avant l'apparition des troubles de stomite, intervalle qui dans nos observations varie de quinze jours à plusieurs années.

La cause de cette inflammation elle-même ne saurait être univoque, puisqu'il s'agit d'une muqueuse antérieurement malade, gastritique.

La propagation à la zone traumatisée de la gastrite péri-ulcéreuse nous paraît donc devoir être invoquée en premier lieu.

En second lieu, étant donné ce que l'on sait des fortes réactions de la muqueuse gastrique à toute perturbation extérieure, il est rationnel de considérer la région opérée comme particulièrement sensible et de penser qu'elle peut parfois s'infecter directement.

Enfin, une des causes possibles de cette infection locale est la présence d'un fil non résorbable, capable de localiser ou d'entretenir l'inflammation.

Les fils de suture peuvent donc, dans certains cas, exercer une action nuisible.

Ils peuvent être le centre d'un foyer inflammatoire de la paroi de l'anastomose, que ce soit par simple action de présence de corps étrangers, ou que ce soit par le canalicule qu'ils entretiennent et qui sert de porte d'entrée aux microbes : ce fait est nettement démontré par l'examen de certaines de nos coupes histologiques, chirurgicales et expérimentales.

D'autre part, les surjets non résorbables peuvent entraîner des troubles mécaniques lors de leur élimination : la présence d'une longue anse enchevêtrée dans l'anastomose peut être cause de douleurs, d'hémorragies, ou même d'obstruction passagère.

Cette élimination, exception faite des surjets purement muco-muqueux, est tardive et prolongée, elle n'est souvent achevée qu'en plusieurs mois ou plusieurs années.

Pour cette raison, l'emploi du catgut de préférence aux matériels non résorbables nous paraît indiqué.

Si en outre, nous étudions la période post-opératoire précoce, il nous semble que l'emploi des surjets, quelle que soit leur nature, aboutit à la constitution d'un anneau rigide resserrant la bouche, favorisant la sténose par œdème; que leur continuité favorise la propagation de l'infection. Et que ces inconvénients ne sont compensés non par une garantie de sécurité, mais seulement par un léger gain de temps pendant l'opération.

Nos pièces expérimentales nous ont montré de plus que les sutures bord à bord aboutissaient à une meilleure cicatrisation que celles par adossement comportant un plan total et un plan séro-séreux; et que d'autre part, les fils de lin, en points séparés, étaient bien tolérés par les tissus.

Par conséquent, tout en étant loin d'attribuer à la question de technique et de matériel un rôle exclusif dans la pathogénie des stomites, nous pensons préférable de faire les sutures en deux plans, bord à bord, à points séparés.

Vu : Le Président de la Thèse,
P. DUVAL.

Vu : Le Doyen,
G. ROUSSY.

Vu et Permis d'Imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

1. — Ouvrages d'ensemble.

1. P. DUVAL, J.-Ch. ROUX, H. BÉCLÈRE. — Radiologie clinique du tube digestif. I. Estomac et Duodénum, 2^e éd., 1 vol. 374 p., 107 pl. Masson 1935.
2. H. ELSNER. — La gastroscopie, 1 vol. 129 p., 67 fig., XI pl., 1911.
3. J. GATELLIER et Fr. MOUTIER. — Thérapeutique de l'ulcère gastro-duodéal, 1 vol. de 236 p., Doin, 1935.
4. R. A. GUTMANN. — Les syndromes douloureux de la région épigastrique, 2 vol., 2^e éd. 1934, Doin, Paris.
5. H. HARTMANN. — Chirurgie de l'Estomac, 1^{re} partie. Travaux de Chirurgie, 6^e série, 1 vol., Masson, 1926.
6. HORTOLOMEI et BUTUREANU. — Chirurgie de l'ulcère gastrique et duodéal, 1 vol. de 407 p., 75 fig. Masson, 1931.
7. F. MOUTIER. — Traité de Gastroscopie et de Pathologie endoscopique de l'estomac, 1 vol. Masson 1935, 347 p., 89 fig., 25 pl.
8. E. RIBAS-RIBAS. — Chirurgie de l'Ulçère gastro-duodéal. Principes fondamentaux d'indications et de technique, 1 vol. 152 p. Barcelone, 1926.
9. R. SCHINDLER. — Gastroscopie, 1 vol., Munich, 1923.

2. — Gastrites post-opératoires. Stomites.

10. H. H. BERG (Dortmund). — Echecs après les opérations gastriques. *Der Chirurg.*, 4^e Jahr., 8^e Heft, 15 avril 1932, p. 318-333, 18 fig.
11. H. H. BERG (Hamburg). — Les gastrites, étude radiologique. Rapport au 1^{er} Congrès Internat. de Gastro-Entérol. Bruxelles 1935, p. 172-213, 18 fig.
12. P. BONNET. — Ulcère peptique et syphilis. S. ch. Lyon, 9 fév. 1928 in *Lyon Chir.*, 25, 3, Mai-Juin 1928, p. 379-381.
13. CHARRIER, GUTMANN et HOFFMANN. — Gastrite polypoïde de

- la bouche de gastro-entérostomie. *Soc. de Gastro-Entérol.*, 9 mars 1936.
14. P. CHEVALLIER et F. MOUTIER. — Les Hémorragies gastriques et leur contrôle endoscopique. *Presse Méd.*, n° 92, 14 nov. 1936, p. 1814.
 15. DELORE et R. MONNIER (Lyon). — L'insuffisance de la gastro-entérostomie dans le traitement de l'ulcère gastro-duodénal. *Presse Méd.*, 31 janv. 1931, p. 148-150.
 16. J. DORN (Bonn). — Les rétrécissements post-opératoires des bouches de gastro-entérostomies. *Brünn Beitr. z. Kl. Ch.*, T. 121, 2, 1921, p. 345-360.
 17. P. DUVAL, J.-Ch. ROUX, GATELLIER et MOUTIER. — Relations entre l'état infectieux des parois gastriques et certains troubles consécutifs à la G.E. (circulus vitiosus aigu, chronique, tardif; ulcère dit peptique gastro-jéjunal). *Soc. Nat. chir.*, 3 mars 1926, p. 270-278.
 18. J. GATELLIER et A. GIRAULT. — Ulcère duodénal et péri-duodénite. Suites opératoires. Recherches biologiques. *Soc. Gastro-Entérol.*, Paris, 8 avril 1929 in *Arch. Mal. App. Dig.*, T. 19, N° 5, Mai 1929, p. 614-619.
 19. C. GROSS (Lausanne). — L'estomac opéré. Etude radiologique. (Travail du Service de radiologie de la Salpêtrière). *Arch. des Mal. de l'App. Dig.*, T. 25, N° 3, Mars 1935, p. 243-280, 14 schémas, 20 radios.
 20. R. A. GUTMANN. — L'ulcère peptique post-opératoire gastro-jéjunal. Vue d'ensemble sur son diagnostic. *Le Documentaire Médical*, Janv. 1936, p. 9, 11, 10 fig.
 21. GUTMANN et DASKALAKIS. — Poussées aiguës de gastro-jéjunite des gastro-entérostomisés. *Soc. de Gastro-Entérol.*, 9 mars 1936.
 22. K. GUTZEIT (Breslau). — La signification de la gastroscopie (en particulier au point de vue des gastrites). *Verhandlung d. Deutschen Gesellschaft f. Inn. Med.*, 47^e Congrès, Wiesbaden, Mars 1935, p. 368-378, 13 fig.
 23. N. HENNING (Leipzig). — La gastrite après les opérations sur l'estomac. *Zentr. bl. f. inn. Med.*, LIV, N° 3, 21 janv. 1933, p. 49-63.
 24. M. HENNING. — La gastrite de l'estomac opéré. *Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Med. u. Ch.*, T. XLII, 4, 1931, p. 401-409, 4 fig., J. Ch. 1932, I, p. 278.
 25. G. E. KONJETZNY (Dortmund). — Echecs après les opérations gastriques. 1^{re} partie : gastrite, duodénite, jéjunite. *Der Chirurg.*, 4. Jahrg, 10^e H, 15 mai 1932, p. 402-410. 2^e partie : Ulcère jéjunal post-opératoire, id. 11^e H, 1^{er} juin 1932, p. 433-449, 7 fig.

26. G. E. KONJETZNY (Hambourg). — Enseignements du traitement chirurgical de l'ulcère gastro-duodénal et de ses mauvais résultats, en particulier de l'ulcère jéjunal post-opératoire. *Arch. f. Kl. Chir.*, T. 182, 1935, p. 685-709, 5 fig.
27. KORBSCH (Oberhausen). — De la notion de la gastrite post-opératoire. Contribution gastrosopique. *D. Med. Woch.*, T. LIX, n° 19, 12-5-33, p. 717-720.
28. H. LUBLIN (Stockholm). — Sur les symptômes tardifs après gastro-entérostomie et résection de l'estomac (Billroth II) pour ulcères gastriques et duodénaux. *Acta Méd. Scand.* Suppl. 41, 1931, 131 p.
29. P. MORAWITZ (Leipzig). — Origine des troubles consécutifs aux opérations gastriques et leur traitement. *Der Chirurg.*, 4 Jahrg, 7 Heft, 1^{er} avril 1932, p. 265-274, 2 fig.
30. P. MOULONGUET. — La gastrite chronique folliculaire, cause d'échecs de la G. E. pour ulcères. *Jour. Med. Franç.*, T. 24, N° 3, Mars 1935, p. 101-104.
31. F. MOUTIER. — Etude gastrosopique de l'Ulceré gastrique. *Presse Méd.*, N° 34, 27 avril 1932, p. 681-685, 9 fig., 12 pl.
32. — Etude endoscopique de la gastro-entérostomie. *Presse Méd.*, N° 32, 21 avril 1934, p. 653-657, 10 fig.
33. MOYNIHAN. — Echecs après gastro-entérostomies. *Brit. Med. J.*, 12 juil. 1919, p. 33-36.
34. F. NEUGEBAUER. — Résultats du traitement opératoire de la gastrite. *Brun's Beiträge* 147, 1, 13 juil. 1929, p. 86-110.
35. PATEL. — Inflammation chronique d'une bouche de G. E. Persistance des fils de suture. *Soc. Chir. Lyon*, 9 nov. 1933 in *Lyon Chirurg.*, T. 31, N° 2, Mars-Avril 1934, p. 220.
36. H. PUHL (Kiel). — Les bases anatomiques des récidives douloureuses après gastro-jéjunostomie pour ulcère gastro-duodénal. *Arch. f. Klin. Chir.*, T. 176, 1933, p. 38-85, 22 fig.
37. WOOLSEY (New-York). — Quelques causes d'échec possible du traitement opératoire des ulcères chroniques de l'estomac et du duodénum. *Surg. Gyn. and Obst.*, 25-5, Nov. 1917, p. 481-484.
38. W. ZWEIG (Vienne). — La gastrite chronique. Rapport au I^{er} Congrès International de gastro-entérologie. Bruxelles 1935, p. 151-168.

3. — Rôles de la technique et des fils de suture dans la pathogénie des ulcères post-opératoires.

39. J. ABADIE (Oran). — A propos de quelques cas d'ulcères peptiques. Considérations sur la technique des opérations

- stomacales. *Soc. N. Chir.*, 27 mars 1935. *Bulletin*, p. 521-526, 7 fig.
40. ———— Ulcères peptiques après exclusion pylorique et ulcères peptiques après emploi de matériel de nature non résorbable. Discussion : DUVAL, BERGERET, BLOCH, DESPLAS, BRECHOT. *S. N. ch.*, 10, 7, 1935, p. 976.
41. J. BRAINE. — Rapport GOSSET. Ulcère peptique très étendu du jéjunum avec imminence de fistule gastro-jéjunocolique. Large gastrectomie avec résection jéjunale. Anastomose en Y. Guérison après 20 mois. *Soc. N. Chir.*, 27-4-1932, p. 667-676.
42. COSTANTINI, CURTILLET et LIARAS. — Les méfaits d'un fil de lin (présentation de pièce). *S. Ch. Alger*, 4 fév. 1935 in « *Algérie Médicale* », N° 90, Juin 1935, p. 474-475.
43. P. DELITALA. — Sur une modification à la technique de la gastro-entéro anastomose. *Arch. Ital. d. chir.*, Vol. X, 1924, p. 62-84, 2 fig.
44. DELORE et CONVERT. — L'Ulcère peptique du jéjunum consécutif à la G. E. *Rev. de Chir.*, T. 58, 1920, p. 26-39.
45. M. DONATI. — Considérations sur le traitement opératoire de l'ulcère duodénal. *Atti e Mem. Soc. Lomb. di Chir.*, I, 16, 24 nov. 1933, p. 1113-1132 in *J. Chir.*, 1934-1, p. 898.
46. G. B. EUSTERMANN. — Etude clinique de 83 ulcères gastro-jéjunaux : diagnostics vérifiés à l'opération. *Minnesota Med.*, 1920, T. 3, p. 517. Cité par MERLE SCOTT.
47. C. FLECHTENMACHER JUN: (Kronstadt). — Contribution à l'étude du rôle du matériel de suture non résorbable dans la genèse de l'ulcère peptique post-opératoire. *Zentralbl. f. Chir.*, 55-1, 7 janv. 1928, p. 16-20.
48. GALLI. — Douze autres cas d'ulcères peptiques post-opératoires traités radicalement. Dédutions et commentaires. *La Clinica, Bologne*, an 1, N° 6, Août 1935, p. 597-610, et N° 1, Janv. 1935. *J. Ch.*, 1936-2, p. 98.
49. M. GARA (Vienne). — Persistance des fils de soie de la suture muqueuse et ulcère peptique post-opératoire. *Zentralbl. f. Chir. An.* 50, N° 29, 21 juil. 1923, p. 1127-1131.
50. E. GIOJA (Pavie). — Technique et résultats de la gastro-entérostomie et de la résection gastrique par le procédé de Tansini. *Ann. Ital. di Chir.*, IX, 1 31 Janv. 1930 (VIII), p. 1-19.
51. GOSSET et LOEWY. — A propos du matériel de suture dans les opérations sur l'estomac, particulièrement dans la G.E. pour ulcère. *Soc. Chir.*, 14 janv. 1920, p. 61-68, 1 fig.
52. M. HARTMANN. — Rapport sur une obs. de E. MARQUIS. Perforation d'un ulcère peptique du jéjunum six ans après

- une G. E. Guérison. Influence des diverses techniques de G. E. sur la production de ces ulcères. Discussions *DELBET, CUNEO, TUFFIER, WALTER, RICARD., S. N. Ch.*, 26 nov. 1913, p. 1517-1537.
53. W. KNOTHE (Brème). — Contribution à l'examen radiologique de l'estomac opéré. *Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstr.*, T. 34, H. 5, 1926, p. 688-690, 2 fig.
54. G. F. LUZZI (Rome). — Considérations sur l'ulcère du néo-pylore. *Il Policlinica* (sez. Chir.) An. XXXVIII, N° 8, 15-8-31, IX, p. 403-415, 5 fig. *J. Ch.*, 1932, 1, p. 279.
55. MAKKAS et MARANGOS (Athènes). — Notre expérience sur l'ulcère jéjunale post-opératoire. *Bruns' beitr. Klin. Chir.*, T. 163-4-1936, p. 571-587.
56. C. H. MAYO. — Considérations sur les ulcères gastriques et duodénaux. *Proc. Roy. Soc. Med. (Sect. Surg.)*, 1925, T. 18, p. 73. Cité par MERLE SCOTT.
57. W. J. MAYO. — Gastro-jéjunale ulcers (pseudo jéjunale ulcers). *Surg. Gyn. and Obst.*, X. 3. Mars 1910, p. 227-229, 1 fig.
58. W. J. MAYO. — Ulcère duodénal chronique. *Journal of Amer. Med. Assoc.*, T. 64, N° 25, 19 juin 1915, p. 2036-2040, 4 fig.
59. — — — Discussion sur le traitement de l'ulcère gastro-duodénal (après communications de BALFOUR et de HORSLEY). *J. of the Am. Med. Assoc.*, T. 73, N° 8, 23 août 1919, p. 584.
60. — — — Gastro-entérostomie. *Surg. Gyn. Obs.*, Vol. 39, N° 2, Août 1924, p. 241-243.
61. A. NEMILOFF (Leningrad). — Sur les processus de cicatrisation des G. E. *Arch. f. Klin. Chir.*, 135-3/4, Avril 1925, p. 629-639, 5 fig.
62. E. SCHEMPF (Tübingen). — Les sutures séro-musculaires à la soie sont causes de troubles après G. E. *Zentr. fur Chir.*, N° 34, 20 août 1927, p. 2115-2118.
63. F. SCHWARZ (Prague). — De l'ulcère peptique post-opératoire. *Bruns'Beitrag*, 147-1, 13 juillet 1929, p. 116-132.
64. STARLINGER (F.). (Innsbruck). — Résultats de 25 ans de traitement opératoire de la maladie ulcéreuse de l'estomac et du duodénum. *Arch. f. Klin. Chir.* T. 147, 1927, p. 8-65.
65. STERIN (L.-J.). — La gastro-entérostomie postérieure (quelques détails de technique). *Thèse Paris*, 1934.
66. TOUPET (R.). — Kyste du mésentère. Avantages de la suture à points séparés dans les anastomoses intestinales difficiles. Rapport sur une obs. de P. CABOUAT. *Acad. Chir.*, 18 mars 1936. *MEMOIRES*, T. 62, 10, p. 373-375.
67. UPCOTT-GILL (G.-A.) et JONES (H.-B.). — Les dangers des sutures non résorbables dans la gastro-entérostomie. Relation d'un cas. *Lancet*, T. 207, 1924, 2, 4 oct. p. 497-498.

68. VALDONI (P.) (Rome). — Sur les rapports entre l'ulcère post-opératoire et la présence des fils de soie sur la bouche. *Il Policlinico. An.* 39, N° 9, 15 sept. 1932, p. 571-580, 4 fig.
69. WALTON (A.-J.) (London). — Gastro-jéjunal Ulcer. *Lancet*, 209, 1925, II, 17 Oct., p. 800-804.
70. — (Londres). — Ulcération gastro-jéjunale. *Brit. Jour. of Surg.* 22, N° 85, Juillet 1934, p. 33-55, 8 fig.
71. WIEDHOPF (O.) (Marburg). — Récidive d'un ulcère gastrique après suture muqueuse à la soie. *Zentralbl. f. Chir.*, N° 1, 6 janv. 1923, p. 4-6, 1 fig.
72. WRIGHT (G.). — Secondary jejunal and gastro-jéjunal ulcération. *British Journ. of Surg.* 6, 1919, p. 390-393.
73. — (Manchester). — Enquête collective, auprès des membres de « l'Association of Surgeons » sur les ulcères gastro-jéjunaux. *Brit. Journ. of Surg.* T. 22. N° 87, Janv. 1935, p. 433-455, 1 fig.

4. — Travaux expérimentaux. Rôle des fils. Cicatrisation des sutures.

74. DISTEFANO (G.). — Contribution histologique à l'étude du comportement de la suture gastro-intestinale humaine; résultats immédiats et éloignés de l'intervention (considération sur la pathogénie de l'ulcère post-opératoire). *Annali Italiani di chirurgia*, 13-2, 20 mars 1934, p. 173-201, 7 fig.
75. DOGLIOTTI et RICCIO. — Contribution expérimentale à la connaissance de l'ulcère du jéjunum après G. E. *Arch. Ital. d. Chir.* Vol. X, 1924, p. 821-857, 5 fig.
76. DUBOURG. — Recherches expérimentales sur la technique des résections gastro-intestinales (gros intestin excepté) *Thèse Bordeaux*, 1931.
77. DURRBACH (A.). — Les sutures en chirurgie digestive. *Thèse Paris*, 1933.
78. FRIEDRICH (R.) (Vienne). — L'importance de l'infection dans les sutures gastriques. *Zentralbl. f. chir. An.*, 61, N° 40, 6 Oct. 1934, p. 2.348-2.349.
79. GARA (M.) (Vienne). — L'influence de la méthode de suture sur la cicatrisation des solutions de continuité opératoires de la paroi-gastrique, et contribution à la question de l'ulcère peptique jéjunal post-opératoire. *Arch. f. Klin. Chir.* T. 120, 1922, p. 270-280, 6 fig.
80. GLORION (R.). — A propos des sutures intestinales. La suture en 3 plans. *Thèse Paris*, 1925, 59 p.

81. HERTEL (Münster). — Discussion sur le rapport de Starlinger (ulcère récidivant après gastrectomie). 54^e Congrès Allemand de Chir. *Arch. f. Klin. chir.*, T. 162, 1930, p. 152-153.
82. HILAROWICZ (Lemberg). — Contribution expérimentale à la question de la signification des fils de soie dans la genèse de l'ulcère jéjunal post opératoire. *Zentralbl. f. chir. an.*, 51, N^o 10, 8 mars 1924, p. 379-380.
83. HOWES (E.-L.) (New-York). — La résistance des plaies suturées au catgut et à la soie. *Surg. Gyn. Obst.* 57, 3. Sept. 1933, p. 309-317, 5 fig.
84. IESU (G.) (Naples). — La résistance des sutures dans la gastro-entérostomie. *Ann. Ital. di chir.* XIII, 6. 30 juin 1934, (XII) p. 645-651, 1 fig.
85. KOPYLOFF (G.) (Omsk). — Sur l'évolution de l'anastomose gastro-intestinale suivant les différentes méthodes de suture et suivant quelques modifications de la technique opératoire. Recherches expérimentales. *Arch. f. Klin. chir.* 136, 3. Juillet 1925, p. 568-588, 11 fig.
86. MARCHAND. — Le processus de la cicatrisation, y compris les greffes. 1 vol. Stuttgart (F. Enke) 1901. *Analyse in D. Zschft f. chir.* 61, 1909, p. 599.
87. MERLE SCOTT (W.-J.) (Rochester). — The relationship of non absorbable suture material to jéjunal Ulcer. An expérimental study. *Arch. of Surgery*. Vol. 18, N^o 4. Avril 1929, p. 1584-1593, 2 fig.
88. PAOLUCCI (F.) (Naples). — Importance des fils de soie employés pour la suture dans la genèse de l'ulcère peptique post-opératoire. (Recherches expérimentales) *La Clinica Chirurgica* (Milan) N. S. an. XI, (XXXVIII) 1935, p. 852-862, 5 fig.
89. STARLINGER (F.) et RICHTER (W.). (Vienne). — De la durée de la cicatrisation de la suture anastomotique après gastro-entérostomie. *Wiener Klin. Woch.*, an. 44, n^o 30, 24 juillet 1931, p. 962-966.
90. BURKART STRAUCH (C.) (Berlin). — Recherches histologiques sur l'influence de la technique de suture en chirurgie gastrique sur la cicatrisation de la muqueuse en particulier. *Arch. f. Klin. Chir.*, 137, 1. Sept. 1925, p. 81-116, 16 fig.
91. VILLARD. — Discussion sur une communication de Rousselin. *S. ch. Lyon*, 21 avril 1932, in *Lyon chir.*, 29, 6, Nov-Déc. 1932, p. 722.
92. YAGI (K.) (Japon). — Recherches expérimentales sur la genèse de l'ulcère dit peptique post-opératoire. *Arch. f. Kl. Chir.* T. 184, 1936, p. 492-501, 6 fig.

5. — Sténoses transitoires.

93. BERNAY (P.) et PEYCELON (R.) (Lyon). — Sur une complication de la G. E. La sténose transitoire de la bouche. *Arch. Mal. App. Dig.*, T. 23, n° 8. Oct. 1933, p. 801-807.
94. COLLET (M.). — Sur une complication de la gastro-entéro-anastomose : la sténose transitoire de la bouche. *Thèse Lyon*, 1934, 74, p.
95. GUTMANN (R.-A.) et JAHIEL (R.). — Les sténoses transitoires bénignes des bouches de gastro-entérostomie. *Presse Méd.*, N° 4, 14 janv. 1931, p. 61-62.
96. — Les sténoses du pylore et les gastrites ectasiantes. *Presse Méd.* N° 8, 25 janv. 1936, p. 155-157, 16 fig.
97. HELLMER (H.) (Stockholm). — Etude sur la muqueuse gastro-intestinale après gastro-entéro-anastomose. *Acta. Radiologica*, vol. IV, 1925, p. 32-43, 15 fig.
98. URRUTIA (L.). (St-Sébastien). — Sur l'occlusion spasmodique de la bouche anastomotique, comme cause d'insuccès de la G. E. *Arch. Mal. App. Dig.*, T. 9 (1916-1918). Juin 1916, p. 84-87.
99. VIRATEL. — Sténose post-opératoires précoces de l'anastomose après gastrectomie. *Thèse Bordeaux*, 1934-35, 59, p.
100. ZWEIG W. (Vienne). — Les échecs de la gastro-entérostomie pour sténose pylorique, dus à une occlusion spasmodique de la fistule gastrique. *Arch. f. Verdauungskr.* T. 19, N° 6, 1913, p. 740-750.

6. — Sténoses définitives.

101. BONNET (P.) (Lyon). — Syndrome péritonéal aigu en relation avec le rétrécissement tardif d'une bouche de G. E. effectuée à l'occasion d'une perforation d'ulcère pylorique. *S. Ch. Lyon*, 10 Nov. 1927. in *Lyon Chir.*, 25-1 janv. fév. 1928, p. 112-114.
102. CARCASSONNE, BERNAY et FUS, Rapport FIOLE. — A propos de l'oblitération des bouches de gastro-entéro-anastomose. *S. Ch. Marseille*, 7 mai 1934. *Bulletins* : T. 8, n° 5, p. 197-206.
103. DELORE, MICHON et POLOSSE. — De l'oblitération cicatricielle des bouches de gastro entéro-anastomose. *Rev. de Chir.*, T. 62, 1924, p. 79-95, 4 fig.
104. DELORE. — Rétrécissement inflammatoire d'un orifice de G. E.

- S. Ch. Lyon*, 29 avril 1926, in *Lyon Chirurgical*, T. 23, 1926, p. 591-592.
105. DELORE (X.) et DE GIRARDIER. — Du rétrécissement des orifices de gastro-entéro-anastomose dans les cas d'ulcères gastro-duodénaux. *Presse Méd.*, 1^{er} mars 1931, p. 299-301.
106. HARTMANN (H.). — Les bouches gastro-intestinales dans les cas de pylore perméable. *S. Ch.* 17 et 24 juin 1914, *Bulletin*, p. 798, 804 et 835, 836.
107. JENKINSON (E.-N.). (Chicago). — Importance des dimensions de l'estomac et de l'anastomose dans les G. E. *Journ. Am. Méd. Ass.*, 102, n° 5, 3 février 1934, p. 354-357, in *J. Chir.*, 1934-2, p. 471.
108. LEWISOHN (R.). (New-York). — Sténose de la bouche de gastro-entérostomie simulant une récurrence de cancer de l'estomac. Relation de deux cas. *Surg. Gyn. and Obst.*, 25-5, Nov. 1917, p. 505-507.
109. PAPIN (F.). (Bordeaux). — Rétrécissement cicatriciel d'une bouche de gastro-entérostomie. Gastropyloréctomie secondaire. *S. Méd. Ch. Bordeaux*, 6 déc. 1929, in *Gaz. Hebd. des Sc. Méd.*, Bordeaux, 51, 2, 12 janvier 1930, p. 18-20, 2 fig.
110. PETROV (N.-N.) (Leningrad). — Que nous apprennent les réinterventions dans la maladie ulcéreuse de l'estomac. *Ann. Méd. et Ch.*, t. I, n°s 2-3, fasc. 1, 1928, p. 43-57.
111. PEYCELON et BERNAY. Discussion DELORE. — Oblitération cicatricielle d'une bouche de gastro-entéro-anastomose. *S. Nat. de Méd. et des Sc. Méd. Lyon*, 22 Mars 1933, in *Lyon Méd.* T. 152, n° 38, 17 Sept. 1933, p. 297-299.
112. PRIERAM (B.-O.). (Berlin). — Au sujet du rétrécissement vrai après gastro-entérostomie et de la sténose de la bouche d'évacuation gastrique après Billroth I. *Zentralbl. f. Ch.*, 51, n° 36, 6^{te} Sept. 1924, p. 1174-1176, 1 fig.
113. POTOTSCHNIG (G.) (Vicence). — Sur la sténose de la bouche anastomotique après résection gastro-duodénale. *La Clinica Chirurgica* (Milan). N. S. An. VII, (34) 1931, p. 255-261.

7. — Gastrites. Infection dans les ulcères gastro-duodénaux.

114. ASCHNER (P.-W.) et GROSSMAN (S.). (New-York). — Gastrite et duodénite, dans leur relation avec le problème de l'ulcère. *Surg. Gyn. Obst.*, 57, 3, Sept. 1933, p. 334-342, 12 fig.
115. BRÜNNER-ORSTEIN. — Traitement physique des gastrites. *Wien. Méd. Woch.*, 49-23, 5 juin 1936, p. 716-718.

116. DELORE (X.), JOUVE (P.) et COMTE (H.). — Syndromes douloureux gastriques à horaire tardif sans ulcère, les gastro-duodénites en particulier. *Rev. Chir.*, 1928, T. 66, p. 5, à 32.
117. DELORE et HENRY. — De la gastrectomie pour gastrite post-ulcéreuse. *Soc. Nat. de Méd. et des Sc. Méd. de Lyon*, 23 Nov. 1932, in *Lyon Méd.*, T. 151, n° 2, 8 janv. 1933, p. 39-40.
118. DUVAL, ROUX, GATELLIER, GIRAULT et MOUTIER. — Le rôle de l'infection dans l'évolution des ulcères chroniques gastro-duodénaux. *Arch. Mal. app. Dig.* T. 16, n° 1. Janv. 1926, p. 1-126, 41 fig.
119. KNUD FABER. — La gastrite et ses conséquences. *Oxford University Presse*. Londres, 1935, 119, p. 48 fig. in *Arch., des Mal. de l'app. Dig.* T. 26, n° 5, Mai 1936, p. 619.
120. KONJETZNY (Kiel). — La gastrite chronique de l'estomac ulcéreux. (Etude des indications et des suites des opérations pour ulcères gastro-duodénaux). *Zentralbl. f. Chir.* n° 26, 30 juin 1923, p. 1.026-1.028.
121. ——— Etude chirurgicale de la gastrite chronique. *Arch. f. Klin. Chir.* T. 129, 1924, p. 139-171, 5 fig.
122. ——— Genèse inflammatoire de l'ulcère de l'estomac et du duodénum. Contribution à la connaissance de l'étiologie, de la pathogénie et de la thérapeutique des ulcères gastriques ou duodénaux. *Arch. f. Verdaunngs. Kr.* Déc. 1925. Analyse in *A. d. Mal. de l'App. Digest.*, 1926, p. 837.
123. KONTCHALOVSKY (Moscou). — Sur la pathogénie des gastrites et leurs rapports avec les différentes fonctions organiques. *Presse Méd.*, n° 13, 12 février 1936, p. 249-250.
124. MOUTIER (F.). — Anatomie Pathologique des gastrites. Rapp. au 1^{er} Congr. internat. de Gastro-Entérol. *Bruxelles*, 1935 p. 215-310, 34 fig.
125. NAUMANN (H.) (Leipzig). — Le facteur inflammatoire et toxique dans la pathologie de l'ulcère gastro-duodéal (la théorie de la désintégration des albumines étant particulièrement envisagées). *Arch. f. Kl. Chir.*, T. 147, 1927, p. 66-123.
126. OVERGAARD (K.). — Gastrite pylorique expérimentale chez le chien. *Acta Méd. Scand.* T. 76, n° 3, 27 juillet 1931, p. 273-285.
127. ——— Recherches expérimentales sur le développement de la gastrite antrale. *Acta Méd. Scand.* LXXXI, 1934, n°s 5-6, p. 429-485, 35 fig., in *Arch. Mal. App. Dig.*, 1935, p. 212.
128. PASCHOUD (H.) (Lausanne). — Y a-t-il un aspect chirurgical dans le domaine des gastrites ? Rapp. au 1^{er} Congr. internat. de gastro-entérol. *Bruxelles*, 1935, p. 465-527.

129. PAVIOT (J.) et CHEVALLIER (R.) (Lyon). — Les gastropathies allergiques. *Journ. de Méd. de Lyon*, n° 385, 20 janvier 1936, p. 31-65, 20 fig.
130. SCHINDLER (R.) (Munich). — Observations gastroscopiques sur la gastrite chronique. *Arch. d. Mal. de l'App. Digest.* T. 21, n° 6, Juin 1931, p. 680-685.
131. WESTPHAL (K) et KUCKUCK. — Spasmodicité gastrique et ulcère peptique : leur étiologie et leur thérapeutique. *Deutsche Méd. Woch.*, T. 60, n°s 27, 28, 30, 6, 13 et 27 juillet 1934.

8. — Généralités sur les gastro-entérostomies.

132. DEROCQUE (A.). — La Physiologie de la gastro-Entérostomie. *Gaz. Hôp.*, 98, n° 77, 26 Sept. 1925, p. 1249-1254 et n° 79, 3 oct. 1925, p. 1281-1285.
133. PAUCHET (V.) et TIERNY (A.). — La Gastro-entérostomie. 1 vol. de 200 p., 189 fig. Doin 1926.
134. WILKIE (D. P. D.) (Edimbourg). — Gastro-Entérostomie. *Surg. Gyn. and Obst.* 48-1, Janvier 1929, p. 79-83, 6 fig.

9. — Complications diverses des gastro-entérostomies.

135. ASTAIX (Alice). — Les suites immédiates de la G. E. 759. Obs. de Hartmann. *Thèse Paris*, 1924.
136. BOHMANSSON (G.) (Suède). — Sur les résections secondaires de l'estomac pour phénomènes pathologiques après gastro-entérostomie. *Acta Chirurg. Scandinavica*, 62, 1927, p. 86-104.
137. CHARRIER (J.). — Rapport GOSSET. Invagination chronique intrastomacale du jéjunum et d'une jéjunostomie à travers une bouche de G. E. postérieure. *Soc. N. Chir.*, 27-4-1932, p. 667.
138. DEBRAY (R.) et SALMON (A.-R.). — Les gastro-entérostomisés qui souffrent. *Journ. Méd. Franç.*, 24, n° 3, Mars 1935, p. 105-108.
139. DENÉCHAU (D.). — Les suites médicales éloignées de la G. E. au cours de l'ulcère d'estomac et de ses complications. Syndrome dyspeptique secondaire à la G. E. *Thèse Paris*, 1907.
140. DUVAL (P.) et AMELINE. — Sur les vomissements biliaux éleclifs après G. E. *Journ. Chir.* 41-3, Mars 1933, p. 372-380.
141. GUTMANN (R.-A.). — Les diverses lésions des bouches de G. E.

- Soc. de Gastro Entérol.* 8 nov. 1926, in *Arch. Mal. App. Dig.*, T. 16, n° 10, Déc. 1926, p. 1130-1141, 8 fig.
142. GUTMANN (R.-A.) et JAHIEL (R.). — La périgastrite lacunaire des gastro-entérostomisés. *Presse Méd.*, 20 nov. 1926, n° 93, p. 1459-1462, 8 fig.
143. GUTMANN (R.A.). — Les complications de la G. E. *S. de Méd. de P.*, 1931, p. 285-295. Discussion : Pauchet, Nemours-Auguste, Gutmann.
144. HERTEL (E.) (Munster). — La G. E. et les causes de ses insuffisances. *Brun's Beiträge Z Kl. Ch.* T. 142. H. 1. 1928, p. 157-220, 11 fig.
145. JIANU (A.) (Bucarest). — Les indications de l'exclusion du pylore. *Wien. Klin. Woch. An.* 23, n° 34, 25 Août 1910, p. 1223-1229.
146. LEIBOVICI et POILLEUX. — Des accidents urémiques compliquant les interventions abdominales. D. et T. des vomissements consécutifs à la G. E. *Rev. Chir.* 53, n° 4, Avril 1934, p. 328-342.
147. PAPADOPOULOS (Th). — Contribution à l'étude des suites chirurgicales éloignées et de la valeur de la gastro-entérostomie. *Thèse Paris*, 1909-1910, 123 p.
148. PELLÉ (A.) (Rennes). Rapport de L. BAZY. Séjour pendant 4 ans d'un bouton anastomotique dans une bouche de gastro-jéjunostomie. *Acad. Chir.*, 18 déc. 1935. Mémoires p. 1434-1435.
149. PRIBRAM (B. O.) (Berlin). — La gastro-entérostomie en tant que maladie. *Klinische Wochenschrift An.* 2, n° 33, 13 août 1923, p. 1542-1545.
150. PRIBRAM (Berlin). — Sur la question de « la gastro-entérostomie-maladie ». *Zentralbl. f. Chir.*, 1925, n° 5, p. 238-241.
151. RICHARD (A.). — Rétention d'un bouton anastomotique pendant près de 4 ans sans manifestations cliniques et sans complication. Discussion : GOSSET, LARDENNOIS, DESPLAS, MOULONGUET. *Acad. Chir.*, 15 janv. 1936, T. 62, n° 1, p. 8-11, 1 fig.
152. RYLE (J. A.). — Les insuccès de la chirurgie gastrique. *Lancet*, vol. 226, n° 5774, 28-4-34, p. 890-893. *J. Ch.*, 1935, 1, p. 647.
153. THALHEIMER (M.). — De la dégastro-enterostomisation. *J. Ch.*, T. 30, n° 4, Octobre 1927, p. 385-393, 5 fig.
154. WALTON (A. J.) (Londres). — Les insuccès de la chirurgie gastrique. *Lancet* 226, n° 5774, 28 avril 1934, p. 893-897.

10. — Traitements des ulcères gastro-duodénaux.

155. BERGERET et CAROLI. — Les résultats de la gastrectomie et de la G. E. dans le traitement de l'ulcère. *P. M.*, N° 84, 21 octobre 1931, p. 1535-1537.
156. — Les suites éloignées du T. médico-chirurgical des ulcères gastro-duodénaux. *S. gastro-Entérol.*, 9 nov. 1931 in *Arch. Mal. app. digest.*, T. 21, N° 10, Déc. 1931, p. 1228-1233, T. 22, N° 7, Juil. 1932, p. 765-770.
157. CHARRIER (J.). — Résultats éloignés du T. chirurgical de 104 ulcéreux de l'estomac. *Soc. de Gastro-Entérol.*, 9 nov. 1931. *Arch. des Mal. de l'App. Digest.*, t. 21, N° 10, Déc. 1931, p. 1202-1215.
158. DELORE et GABRIELLE. — Présentation d'une pièce opératoire de gastro-duodenectomie. *S. Ch. Lyon*, 5 mars 1936 in *Lyon Chir.* 33-4, Juillet-Août 1936, p. 492-497.
159. DELORE (X.) et GABRIELLE (H.). — Indications actuelles du traitement chirurgical de l'Ulcère du Duodénum. *Presse Méd.*, N° 84, 17 oct. 1936, p. 1631-1634.
160. DELOYERS (Bruxelles). — Le traitement des ulcères gastro-duodénaux humains (bases expérimentales et cliniques). *Arch. Mal. App. digest.*, T. 23, N° 9, Nov. 1933, p. 913-944.
161. DESMAREST. — A propos du T. chirurgical des ulcères gastro-duodénaux. *Soc. de Gastro-Entérol.*, 9 nov. 1931. *Arch. Mal. App. Dig.*, T. 21, N° 10, Déc. 1931, p. 1215-1222.
162. DESPLAS (B.). — Résultats éloignés du T. chirurgical des Ulcères gastro-duodénaux. *S. Gastro-Entérol.*, Paris, 14 déc. 1931. *Arch. Mal. app. dig.*, T. 22, N° 1, Janv. 1932, p. 55-60.
163. DEVINE (H. B.) (Melbourne). — Principes de base et difficultés extrêmes en chirurgie gastrique. *Surg. Gyn. Obst.*, T. 40, N° 1, Janv. 1925, p. 1-16, 18 fig.
164. GATELLIER (J.). — Résultats éloignés du T. chirurgical dans l'ulcère gastro-duodénal. *S. Gastro-Entérol.*, 11 avril 1932. *Arch. Mal. App. Dig.*, T. 22, N° 5, Mai 1932, p. 576-583.
165. GOSSET (A.). — Suites éloignées du T. Médico-chirurgical des ulcères du duodénum. *S. de Gastro-Entérol. de Paris*, 11 janv. 1932, *Arch. Mal. A. Dig.*, 1932, p. 185-189.
166. HARTMANN (H.). — Résultats de la Gastro-Entérostomie dans l'Ulcère de la Petite courbure de l'estomac. *Soc. Chir.*, 12 oct. 1927, p. 1097-1099.
167. HARTMANN (H.). — Résultats éloignés du traitement des ulcères de la Petite courbure. *Gaz. Hôp.*, T. 103, N° 69, 27 août 1930.
168. LAINÉ (A.). — Résultats éloignés du Traitement chirurgical

- des Ulcères gastro-duodénaux. (Statistique de M. DELORE, 1912-1927). *Thèse Lyon*, 1926-1927, 403 p.
169. LAMBRET et RAZEMON. — T. chirurgical des Ulcères gastro-duodénaux, résultats éloignés. *S. Gastro-Entérol.*, 9 mai 1932. *Arch. Mal. App. Dig.*, T. 22, N° 6, juin 1932, p. 677-687.
170. LERICHE (R.). — Considérations générales sur le traitement des ulcères duodéno-gastriques. *Gaz. Hôp.*, N° 86, 24 oct. 1928, p. 1489-1493.
171. LERICHE (R.). — Réflexions sur l'évolution, la nature et le traitement des ulcères de l'estomac et du duodénum. *Presse Méd.*, N° 62, 5 août 1933, p. 1233-1236 et 67, 23 août 1933, p. 1313-1314.
172. MOYNIHAN. — Le pronostic de l'ulcère gastrique et duodénal. *Brit. Méd. J.*, 2 janv. 1932, p. 1-3.
173. OBERTHUR (H.). — La gastrectomie dans l'Ulcère de l'estomac et du duodénum. *Thèse Paris*, 1926, 230 p.
174. OKINCZYC (J.). — Résultats du T. chirurgical des Ulcères de l'estomac et des ulcères du duodénum. *S. Gastro-Entérol.*, Paris, 11 avril 1932. *Arch. Mal. App. Dig.*, T. 22, N° 5, Mai 1932, p. 570-576.
175. RAMB (H.) (Bonn). — Les résultats du T. chirurgical de l'ulcère de l'estomac et du duodénum à la clinique chir. et au Johannis hospital à Bonn, de 1919 à 1931. *D. Z. f. Ch.*, CCXL-1-2, Avril 1933, p. 20-41. *J. Ch.*, 1934, 1, p. 450.
176. ROBINEAU, MAX LÉVY, GALLY. — Les résultats éloignés du T. chirurgical des Ulc. gastro-duodénaux. *Soc. de Gastro-Entérol.*, 9 nov. 1931. *Arch. Mal. App. Dig.*, T. 21, N° 10, Déc. 1931, p. 1222-1228.
177. ROUX (J. C.). — Les résultats éloignés du T. médico-chirurgical des ulcérations de l'estomac et du duodénum. Conclusions générales. *S. de Gastro-Entérol. de Paris*, 13 juin 1932. *Arch. Mal. App. Dig.*, N° 7, Juillet 1932, p. 748-765.
178. SAWKOFF (Penza, Russie). — La gastro-entérostomie est la méthode de choix dans le T. des ulcères de l'estomac et du duodénum. Travail basé sur 700 cas personnels. *Rev. de Chir.*, T. 66, 1928, p. 353-366.
179. SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS (1931-1932). — Discussion sur le T. des ulcères gastro-duodénaux in *Arch. Mal. App. Dig.*, T. 21, 1931 et T. 22, 1932.
180. STARLINGER (Vienne). — Résultats éloignés de la gastro-entérostomie dans la maladie ulcéreuse de l'estomac et du duodénum. *Wien. Klin. Woch.*, An. 49, N° 17, 24 avril 1936, p. 521-523.
181. WANKE (R.) (Kiel). — Echecs du traitement chirurgical dans

la maladie ulcéreuse et la gastrite chronique. (Ulcus récidivant et gastrite de l'estomac opéré et non adhérences et névroses post-op.). *D. Zeitsch. f. chir.*, T. 220, 1929, p. 263-306, 5 fig.

11. — Ulcères post-opératoires. (Divers).

182. CHARBONNEL et LEURET (F.). — Perforation en péritoine libre d'un double ulcère peptique jéjunal et gastro-jéjunal. *Gaz. Hebd. des Sc. Méd., Bordeaux*, 15 nov. 1925.
183. CHARRIER (J.). — Etiologie et traitement de l'ulcère peptique gastro-jéjunal post-opératoire. *Bulletin général de Thérap.*, T. 185, 1934, p. 148-152.
184. CHARRIER (J.) et BAUMANN (J.). — L'avenir des malades opérés pour ulcères peptiques gastro-jéjunaux d'après 28 cas opérés. *Arch. Mal. App. Digest.*, T. 25, N° 4, Avril 1935, p. 337-356, 6 fig.
185. CHARRIER (J.). — L'ulcère peptique post-opératoire gastro-jéjunal. Sa fréquence, son étiologie, son traitement chirurgical. *Le Documentaire Médical*, Janv. 1936, p. 13-15, 7 fig.
186. DECKER (P.) (Lausanne). — A propos de l'ulcère jéjunal post-gastro-entérostomique. *Acad. Chir.*, 22 janv. 1936. Mémoires T. 62, n° 2, p. 58-64 et *Schweiz. Med. Woch.*, An. 66, 3, 18 janv. 1936, p. 73-76.
187. GATELLIER (J.). — Ulcus peptique et gastro-entérostomie. *S. de Gastro-Entérol.* Paris, 8 avril 1935 in *Arch. des Mal. de l'App. Dig.*, T. 25, n° 6, Juin 1935, p. 591-594.
188. A propos des ulcères peptiques post-opératoires (Discussion). *S. de Gastro-Entérol.* Paris, 13 mai 1935 in *Arch. des Mal. de l'App. Dig.*, T. 25, n° 7, Juillet 1935, p. 715-722.
189. GOLDBERG (M.). — Contribution à l'étude de l'Ulcère peptique post-opératoire. *Thèse d'Université*, Montpellier, 1933-34.
190. GOSSET (A.). — Traitement de l'Ulcère peptique post-opératoire. Rapport au *Congrès Français de Chirurgie*, 1931.
191. GUTMANN et LOEWY. — Ulcère peptique après G. E. pour cancer. *S. de Gastro-Entérol.*, 8 mai 1933. *Arch. Mal. App. Dig.*, T. 23, n° 7, Juillet 1933, p. 771-777.
192. GUTMANN (R. A.) et ARNOUS. — Diagnostic précoce de l'Ulcère peptique. *Soc. de Gastro-Entérol. de Paris*, 12 nov. 1935 in *Arch. des Mal. de l'App. Digest.*, T. 26, n° 1, Janv. 1936, p. 68-75, 16 fig.
193. GUTMANN (R. A.). — L'ulcère peptique post-opératoire gas-

- tro-jéjunal. Vue d'ensemble sur son diagnostic. *Le Documentaire Médical*, Janv. 1936, p. 9-11, 10 fig.
194. LERICHE (R.). — A propos de 9 cas d'ulcère peptique sur la bouche de gastro-jéjunostomie. *S. Ch. Lyon*, 12 mai 1927 in *Lyon Chirurgical*, 24, 1927, p. 676-681.
195. LERICHE (R.). — Pathogénie de l'ulcère peptique post-opératoire. Rapport au Congrès Français de Chir., 1931.
196. LEWISOHN (R.) (New-York). — La fréquence des ulcères gastro-jéjunaux. *Surg. Gyn. Obst.*, T. 40, n° 1, Janv. 1925, p. 70-76.
197. PHILIPOWICZ (J.) (Czernowitz). — Fistule gastro-jéjunocolique due à un fil de soie, 3 ans après la gastro-entérostomie. *Zentralbl. f. Chir.*, N° 22, 2 juin 1923, p. 869-870.
198. PHILIPOWICZ (J.) (Czernowitz). — Ulcères peptiques jéjunaux post-opératoires récidivants, avec achylie. *Zentralbl. f. Chir.*, 63, n° 14, 4 avril 1936, p. 798-799.
199. SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE. — Discussions en 1935. (Ulcères peptiques post-op.) in *Arch. des Mal. de l'App. Digest.*, 1935, p. 591, 715, 1936, p. 68.

12. — Physiologie gastrique.

200. BRECKMANN (E.) (Strasbourg) et DELOYERS (L.) (Bruxelles). — Etude de la topographie des régions élaboratrices de l'acide chlorhydrique dans l'estomac. *Presse Méd.*, n° 67, 21 août 1929, p. 1086-1087, 3 fig.
201. DELOYERS (L.). — Rappel de quelques notions de physiologie intéressant les fonctions pepsique et chlorhydrique de l'estomac. *Gaz. Hôp.*, n° 44, 1^{er} juin 1929, p. 809-813.
202. DELOYERS (L.) (Bruxelles) et JOHNSON (U. S. A.). — Recherches sur la topographie des régions élaboratrices de l'acide chlorhydrique dans l'estomac. *Presse Méd.*, n° 54, 6 juillet 1929, p. 879.
203. MOUTIER (F.). — L'individualité de l'antra gastrique à l'endoscopie. *Journ. de Méd. et de Chir. Prat.*, 10 janv. 1935.
204. MOUTIER (F.). — La villosité gastrique normale et pathologique. *Presse Méd.*, 24 juillet 1935, 10 fig.

TABLE DES MATIERES

Introduction	13
Historique	15
Position du sujet	19
Plan	20
Modes de cicatrisation des anastomoses	21
Complexité de la pathologie gastrique	33
Classification des dysfonctions de l'anastomose	38
Données anatomiques sur les gastro-jéjunites	46
Endoscopie	55
Les syndromes cliniques	60
La radiologie	67
Troubles mécaniques de l'élimination des surjets	74
Diagnostic	77
Pathogénie	79
Expérimentation	86
Observations	98
Conclusions	119
Bibliographie	123

